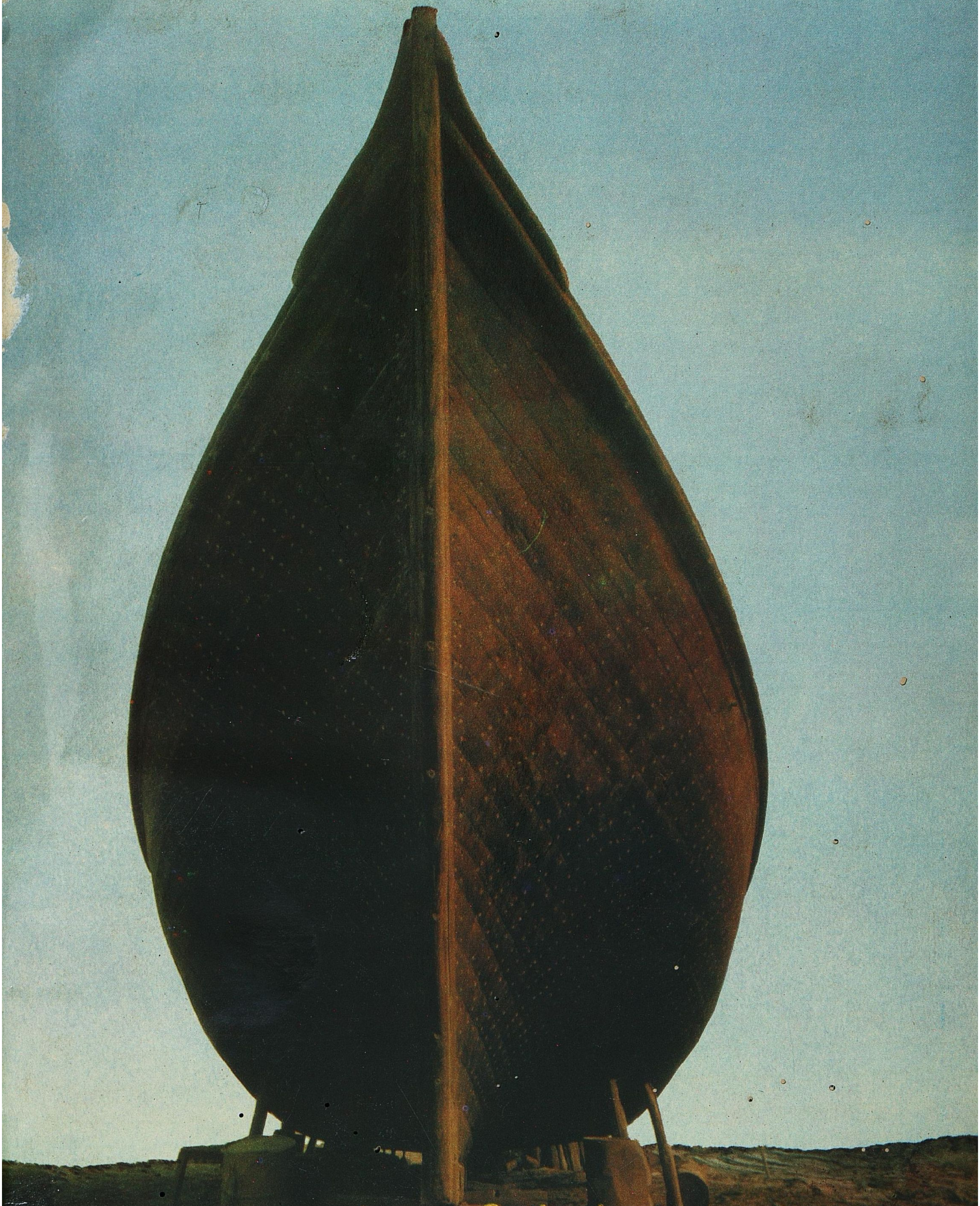
யுனெஸ்கோ கூரியர்

பிப்ரவரி 1984—தனிப்பிரதி ரூ. 2-00



கடல் நாகரிகங்கள்

வாழவேண்டிய காலம்...

நிழற்படம் © ஹெல்டர் ஜே. நெட்டாக்னி, ஸ்டாக்ஹோம்

20 லாவோ மக்கள் குடியாட்சி குடியரசு

ஆற்று அறுவடை

மக்கள் தொகையில் பாதிக்குமேல் வாழும் தாழ்நிலங்களில் நன்செய் பயிரும், மலைகளில் புன்செய் பயிரும் லாவோ மக்களின் முக்கிய உணவாகும். ஏறக்குறைய எல்லா வீடுகளிலும் கால்நடையும் கோழியும் வளர்க்கின்றனர். வேட்டையும் மீன்பிடித்தலும் கூடுதல் உணவளிக்கின்றன. மேலே: வென்டியான் பகுதியிலுள்ள லாவோ மீனவப் பெண்.

யுனெஸ்கோ கூரியர்
உலகைக் காட்டும் பலகணி
பிப்ரவரி —1984

யுனெகோவுடன் கூட்டுறவுக்கான இந்திய தேசியக் குழுவுடன் செய்து கொண்டுள்ள ஏற்பாட்டின்படி தென் மொழிகள் புத்தக டிரஸ்டினால் வெளியிடப்படுகிறது.

யுனெஸ்கோவினால் இருபத்தியேழு மொழிகளில் வெளியிடப்படுகிறது.

தமிழ்	ஹிந்தி	கொரியன்
ஆங்கிலம்	ஹீப்ரு	சுவாஹிலி
ஃபிரெஞ்சு	பெர்சியன்	கிரோடே-செர்ப்
ஸ்பானிஷ்	டச்சு	மாசிடோனியன்
ரஷ்யன்	போர்த்துகீஸ்	செர்போ-கிராட்
ஜெர்மன்	துர்க்கிஸ்	ஸ்லோவேன்
அராபிக்	உருது	சீனம்
ஜப்பானிஸ்	கட்டலான்	பல்கேரியன்
இத்தாலியன்	மலேசியன்	கிரீக்

விற்பனை விநியோக அலுவலகம் :
18, கிழக்கு ஸ்பர்டங்க் சாலை, சென்னை-600 031
ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 21

ஆசிரியர் அலுவலகம்:
யுனெஸ்கோ, பிளாஸ் தெ போந்தனோ,
பாரிஸ்-7ஃபிரான்ஸ்.

பிரதம ஆசிரியர் : எதுவார்து கிளிசான்

தமிழ்ப் பதிப்பு நிர்வாக ஆசிரியர் :

மீ. முகம்மது முஸ்தபா (மணவை முஸ்தபா)

FEBRUARY 1984. No. 186

The Unesco Courier

ISSN 30304-3177
№ 12-1983- Opl-83-1-408A

பக்கம்

I. கடல் நாகரிகங்கள்

4 தலைசிறந்த பண்டைய கடலோடிகளான ஃபினீசியர்கள்
–முகமது ஃபன்டார்

8 அராபிய மாலுமிகள் எவ்வாறு விண்மீன்களைக் கண்டறிந்தனர்
–ரேஜிஸ் மோர்லோன்

10 வைகிங் வீரகாவியம்
–மாக்னஸ் மாக்னசன்

14 ஆஃப்ரிக்காவின் கடற்கரை, தீவு நாகரிகங்கள்
–இப்ராஹீமா பாபா கர்க்கே

14 படகுப் பாடல்கள்
–பிரான்சிஸ் எம்'பூலே

17 நிலநடுக்கோட்டு கினி கடல் உருவாக்கிய நாடு
–காதரின் கில்லார்டு

18 வெர்டு முனைத் தீவுகள்
–எலிசா ஆந்திராத்

II. கடலாய்வின் விரிவு

20 கற்பனையிலிருந்து உண்மைக்கு
முறையாக நிலப்படம் வரையத் தொடங்குதல்
–விக்டோரினோ எம். கோடின்ஹோ

30 டவ்: இந்தியப் பெருங்கடலின் அரசி
–க்ளிஃப் ஹாக்கின்ஸ்

33 பசிபிக் துணிவுப் பயணம்
–பீட்டர் காத்தொர்கோல்

36 கிரீன்லாந்து எஸ்கிமோக்கள்
மரபு வழிமுறைகள்
–ஷான் மலோரி
கடலே எம்வாழ்வு
–காபா ப்ரோபெர்க்

38 அமெரிக்காவில் மக்கள் குடியேறுதல்
–விக்பெர்ட்டோ ஜிமேனெஸ் மோரனோ

III. 2000இல் உலகப் பெருங்கடல்கள்

40 புதிய கடல் சட்டம்
–மரியா எதுவார்தா கொன்சால்வெஸ்

41 பன்னாட்டு அரசாங்க் கடலாய்வுக் குழு

43 கடற் காவல்

45 நிலமும் கடலும் சேருமிடம்

46 யுனெஸ்கோ செய்தியறை

2 வாழ வேண்டிய காலம்
–லாவோ மக்கள் குடியாட்சி குடியரசு–ஆற்று அறுவடை

ஆசிரியர் மடல்

எல்லா உயிர்களும் முதலில் கடலிலிருந்து தோன்றின என்று அண்மை அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் உறுதிப்படுத்துவதாகத் தெரிகின்றது. அதுபோலவே கடலின் வளங்கள் உலகின் வருங்காலத்திற்குத் திறவுகோலாக இருக்குமென இன்றைய தொழில்நுட்பத்தின் வியத்தகு வளர்ச்சி காட்டுகிறது எனலாம்.

இவ்விரண்டிற்குமிடையே, கடந்த காலத் தொன்மைக்கும் வருங்கால அரிய வாய்ப்புகளுக்குமிடையே மனித இனத்தின் வரலாறு அடங்கியுள்ளது. இவ்வரலாற்றைக் கடல்களின் கதையிலிருந்து பிரிக்க முடியாது. ஆகவே, இவ்வுண்மையை ஆய்ந்து அளவிடும்போது எத்துணை சிக்கல்கள் எழுமோ, அத்துணை வாய்ப்புகளும் அந்த ஆய்வில் கிடைக்கும் பல்லாயிரம் பொருள்களிலும் நோக்குகளிலுமிருந்து, கடல் நாகரிகங்கள் பற்றிய இவ்விதழுக்கென ஒரு சிலவற்றையே தெரிந்தெடுத்திருக்கிறோம்.

கடல் சூழலை நாம் ஆயும்போது. கடலை நாகரிகங்களின் தொட்டிலாகவும், பண்பாட்டைப் பரப்பிப் பரிமாறும் கருவியாகவும், 21ஆம் நூற்றாண்டின் உலகை எதிர்நோக்கும்பிரச்சினையாகவும் ஆராய்கிறோம். இதைப் பரந்த காட்சியாகக் காட்டுவது இயலாதாகையால், உலக வாழ்க்கையின் இந்த அடிப்படைக் கூறுபற்றி வாசகரின் ஆர்வத்தையும் அக்கறையையும் தூண்ட முனைந்திருக்கிறோம். இங்கு சிறு நுட்பங்களைக் கண்டுபிடித்து முதல் வளவான கற்பனைகள் மலர்ந்தது. வரையும், வரலாற்றில் மனிதன் தாங்கிய கடுந்துயரங்கள் முதல் இன்றைய உலகின் அன்றாட வாழ்க்கை வரையும், எஸ்கிமோக்கள் முதல் மெலானீசியர்கள் வரையும் விளக்குகிறோம். பெருங்கடல்கள் பற்றி மனிதன் அறிந்துள்ளதுஅனைத்தையும் சுருங்கச் சொல்ல முடியவில்லை. ஆனால் அவை நமது கற்பனையில் ஏற்படுத்தியுள்ள சில விளைவுகளைக் காட்ட முயன்றிருக்கிறோம்.

இந்த அணுகுமுறை இன்று கடலின் சில பிரச்சினை இயல்புகளை ஆராயத் தூண்டியதில் வியப்பில்லை. கடல் மாசுபடுதல், கரையும் தீவுகளும், கடலின் பன்னாட்டுச் சட்டம், மனித இனத்தின் பொது மரபுச் சொத்தாகும். கடல் ஆகியவை இப்பிரச்சினை இயல்புகளாகும்.

இன்றைய உலகில் அறிவியல் ஆய்வையும் செயலையும் வளர்க்க முயலும் இத்துறை யுனெஸ்கோவின் அடிப்படை செயல்கள் சார்ந்த துறையாகும்.

அட்டை: *கத்தாரின் தலைநகரான அல்-தாஹாவின் படகு கட்டும் தளத்தில் கட்டப்படும் ஒரு வகை பெரியபடகு. அரேபிய தீக்றபம் முழுவதும் ஈரானிலும் காணப்படும் இப்படகுகளின் முக்கிய இயல்புகள் நீண்டு சாய்ந்த முகப்புக் கட்டையும் கூரிய பின்புறமுமாகும்.*

நிழற்படம் © கார்லோஸ் சால்டி, பாரிஸ்.

தலைசிறந்த பண்டைய கடலோடிகளான ஃபினீசியர்கள்

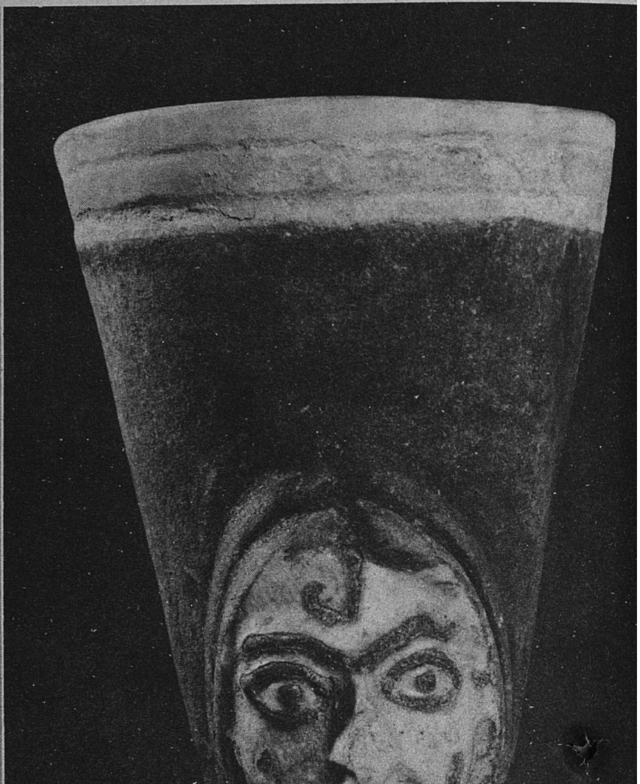
முகமது ஃபன்டார்

இன்றைய லெபனானும், சிரியா, இஸ்ரேல் ஆகியவற்றறின் சில பகுதிகளும் அடங்கிய பினீசியர்வில் கி.மு. 3000—லேயே பினீசியர்கள் வந்து குடியேறினார்கள் எனக்கூறுவர். இந்தப் பண்டைய மக்கள், வடமேற்கு செமிட்டிக் மக்கள் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் எனக் கருதப்படுகிறது. எனினும், இவர்களின் தோற்றம் குறித்தும் இன்னும் துல்லியமாகத் தெரியவில்லை,

பினீசிய உலகை கானான் (ஹீப்ரூக்களின் வருகைக்கு முன்னர் பாலஸ்தீனத்திற்கு விவிலியம் கொடுத்திருந்த பெயர்) நாகரிகத்துடன் தொல்பொருளியலறிஞர்கள் இணைத்துக் கூறுகின்றனர். கி.மு. 1200வாக்கில் "கடல் மக்கள்" என்பவர்களின் படையெடுப்புகளால் நிகழ்ந்த இன மற்றும் பண்பாட்டுப் பரிமாற்றங்கள் காரணமாக, இந்த இனப் பிரிவினர் வளமும் மாற்றமும் அடைந்தனர்.

தாங்கள் கானான் நாட்டைச் சேர்ந்தவர்கள் என்ற உணர்வு இன்றும் பினீசியர்களிடம் நிலவுவதை இந்தக் கருத்துக்கு ஆதாரமாகக் காட்டுகின்றனர். மேலும், புனித ஹிப்போ அகஸ்டின் குறிப்பிடும், கி.பி. 5ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த "பூனிக்" மக்களும், கானானியர்களே என்று கூறப்படுகிறது. இதற்கு, மொழியியல் சான்றுகளும் காட்டப்படுகின்றன. "போய்னிக்ஸ்" என்ற சொல் கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து வந்ததென்றும், இந்தச் சொல் "கானான்" என்பதன் மொழி பெயர்ப்பே என்றும் கூறுகின்றனர்.

வடக்கில் இசஸ் வளைகுடாவிற்கும், தெற்கில் கார்மல் மலைக்குமிடையில் கடற்கரையோரமாக இவர்கள் வாழ்ந்தவர்கள். சைடான், டயர், பைப்லாஸ், அர்வாட் போன்ற புகழ்வாய்ந்த நகர அரசுகளை இவர்கள் நிறுவினார்கள். இந்தஅரசுகள் ஒவ்வொன்றும், தனித்தனி அமைவனங்களுடனும், சமயத்துடனும், வாழ்க்கைமுறைகளுடனும், பழக்கவழக்களுடனும் திகழ்ந்தன. இந்தப் பினீசியர்களின் வாழ்வும் தாழ்வும் கடலையே நம்பி இருந்தது. மத்தியதரைக்கடலும் செங்கடலும், மற்றக்கடல்களும் இவர்களது தலைவிதியை நிருணயித்தன.



இந்த (கி. மு. 15ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த) ஃபினீசியக் கிண்ணம் பண்டைய ஃபினீசிய நகரான உகாரிட் பகுதியில் சிரியாவிலுள்ள ராஸ் சாம்ராவில் அகழ்ந்தெடுக்கப்பெற்றது; இப்போது பாரிஸிலுள்ள லூவர் அருங்காட்சியகத்தில் பாதுகாக்கப்பட்டுள்ளது

நிழற்படம்: © கிரோதோன், பாரிஸ்

பினீசியர்கள், இரும்புக் காலத்திலேயே (கி.மு.1200) கடலில் தங்கள் மேலாதிக்கத்தை நிலைநாட்டிக் கொண்டதை கிரேக்கோ-லத்தீன் நூல்களும், விவிலியமும், அகழ்வாராய்ச்சிகளும் உறுதிப்படுத்துகின்றன. பண்டைய கிரீஸ் உருவாகிக் கொண்டிருந்த நேரத்தில் (கி.மு. 2000—கி.மு. 10), வட ஆஃப்ரிக்காவில் உட்டிக்காவும், லிக்சசும், ஸ்பெயினில் காடேசும் தோன்றின. கிரேக்கர்களுக்கு உலகாயதப் பண்பாட்டையும், புதிய கருத்துகளையும் போனீசிய மாலுமிகள் கொணர்ந்தார்கள்.

பல்வேறு காலங்களைச் சேர்ந்த எண்ணிறந்த ஆவணங்கள், பினீசியர்களின் கடலியல் மாட்சிக்குச் சான்று பகர்கின்றன. ஹோமரின் "ஓடிசி" என்ற காப்பியத்தில் இது பற்றி பல குறிப்புகள் உள்ளன. எகிப்தைச் சேர்ந்த இரண்டாம் பாரோவா நெக்கோவா (இறப்பு கி.மு. 594) மன்னரின் ஆணையின்படி பினீசியக் கடற்படை, ஆஃப்ரிக்காவின் கிழக்குக் கடலோரமாகச் சென்று, நன்னம்பிக்கை முனையைச் சுற்றி, அட்லாண்டிக் வழியாக மத்தியதரைக்கடலை அடைந்து, மீண்டும் எகிப்து திரும்பியதாக ஹெரோடாட்டஸ் கூறியுள்ளார். பினீசியர்கள் கடலில் எத்துணை வல்லமை பெற்றிருந்

முகமது ஃபன்டார்: துனீசியர்; துனீசிய தேசிய தொல்பொருளாய்வு, கலை நிலைய இயக்குநர்; துனீசியப் பல்கலைக்கழக தொல்பொருளாய்வுப் பேராசிரியர். ஃபினீசிய தொல்பொருளாய்விலும், கல்வெட்டு இயலிலும் வல்லுநரான இவர் "கார்த்தாஷ், லா ப்ரெஸ்திஜியஸ் சித்தே தெலிசா" எனும் நூல் உட்பட, கார்த்தேஜ், ஃபினீசியர்கள் ஆகிய பொருள்கள்பற்றிப் பல நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.

கல் சவப்பெட்டியில் செதுக்கப் பெற்ற இந்த பினீசிய வணிகக் கப்பலின் சித்திரம் கிறித்துவ ஊழியின் தொடக்க காலத்தைச் சேர்ந்தது; இன்று பேரூட்டில் தேசிய அருங்காட்சியகத்திலுள்ளது.

நிழற்படம்: ஷான் மாஸெல் © ரொபேர் லாஃபான் ஆவணக் காப்பகம், பாரீஸ்

தார்கள் என்பதற்கு இது சிறந்த சான்று.

அவர்களின் கப்பல்கள், மெசினா கடற்காலிலுள்ள சில்லாவுக்கும் சாரிப்டிசுக்கும் சென்றன; ஐபீரியத் தீபகற்பத்தின் தெற்குக்கடற்கரையை அடைந்தன. அப்போது அங்கு (இன்றைய அந்தலூசியா) டார்ஷிஷ் அல்லது டார்ட்டெசோஸ் என்ற முடியரசு விளங்கியது. டயரை நோக்கி எசக்கியல் பாடிய கையறு நிலைப் பாடலில் இவ்வாறு பாடுகின்றனர்.

''பல தீவுகளின் மக்களுக்கு வாணிக மையமாம் ஆழ்கடல் வாயிலில் அமைந்துள்ள டைரஸே! நான் குறையற்ற பேரழகி'' என்று நீ புகன்றாய்!

ஆழியின் நடுவிலே உந்தன் எல்லைகள், உன்னை உருவாக்கியோர் உன் எழிலை நிறைவாக்கினர்!

செனிர் ஊசிமரப் பலகைகளால் உனது கப்பல்களைச் செய்தனர்! லெபனான் செவ்வகிலால் உன் பாய்மரங்கள் செய்தார்கள்.

பாஷான் ஒக் மரங்களால் உனது துடுப்புகளைப் படைத்தவர்கள் சிட்டிம் தீவுத் தந்தங்கள் உந்தன் சைகைகள் ஆயின!

எகிப்திய மென்துகில்கள் கப்பற் பாய்களாய் மாறின! எலிசாத்தீவின் செந் நீலப் பூக்கள் உனக்கு மலராடை போர்த்தின!

சைடான், அர்வாட் பெருங்குடிகள் உனக்கு மீகாமன்களாயினர்! உந்தன் அறிவாளிகளே உனக்கு மாலுமிகளாய் அமைந்தனர்!

மீகாமர்கள் நிறைந்த பெருங்கலங்கள் அனைத்திலும் உனது வாணிகச் சரக்குகளே நிரம்பி வழிகின்றன!

பெருங்கடலின் நடுவே செல்வச் செழிப்பு மிளிர, நீ பெருமையுடன் திகழ்கின்றாய்!
(அத்தியாயம் 27)

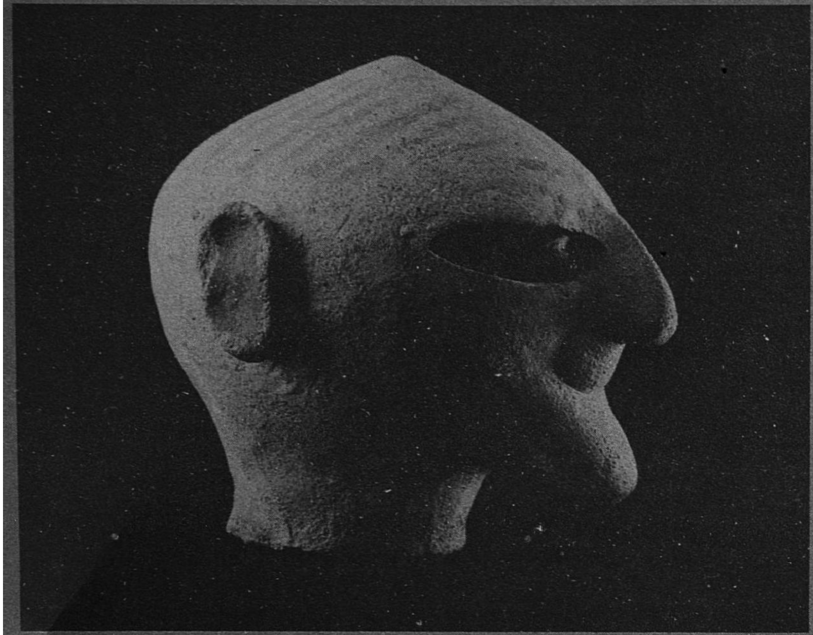
தொலைதூரத்திலிருந்த பெயர் தெரியாத் தீவுகளில் டயர் என்ற தன்னாட்சிக் குடியரசு தனது குடியேற்றங்களை நிறுவியபோது, பினீசியர்கள் கடலில் எத்துணை அளவுக்கு வலிமை பெற்று விளங்கினர் என்பதற்கு இந்தக் கவிதை வரிகள் சான்றாகும்.

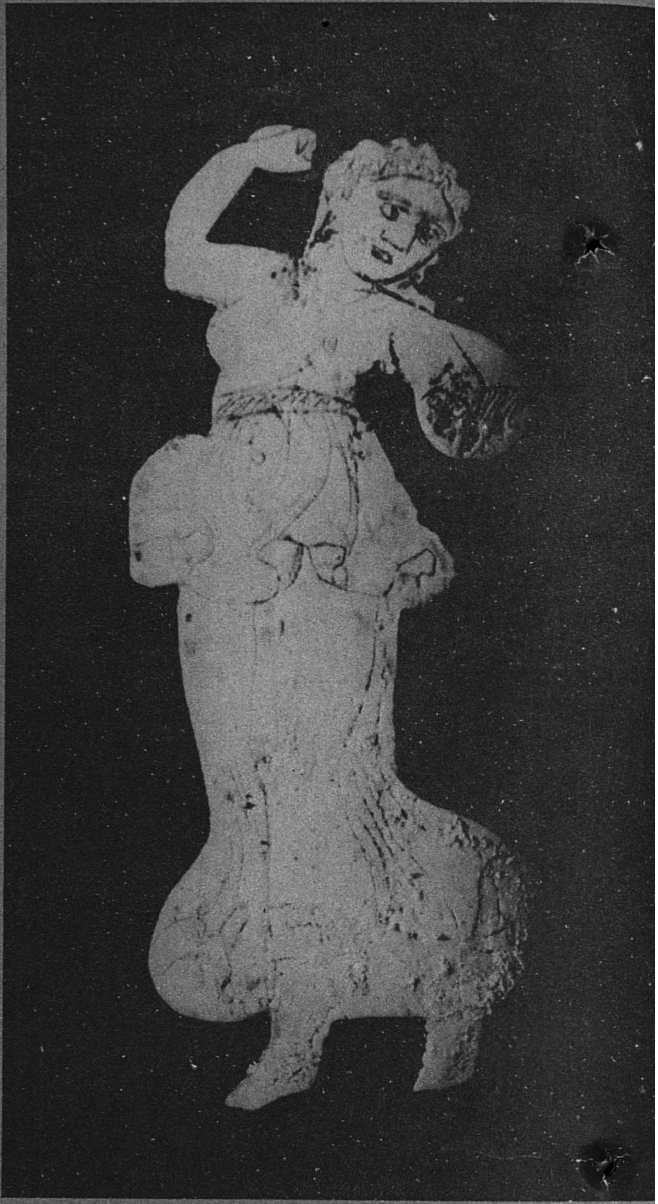
இந்த ஆவணச் சான்றுகளோடு, தொல்பொருளியல் சான்றுகளும் உள்ளன. ஓவியங்களில் பைப்லாஸ் பட்டாக்கத்தி அடிக்கடி சித்திரிக்கப் பட்டுள்ளது. தங்கம் போன்ற விலையுயர்ந்த உலோகங்களும், வேறு பல விந்தையான பொருள்களும் நிறைந்த தென் அராபியாவைச் சேர்ந்த ஓஃபிர் நாட்டிற்கு பினீசியக் கப்பல்கள் அடிக்கடி சென்று வந்தன. அந்தப் பயணங்கள் பற்றிய காட்சிகள், செதுக்குச் சித்திரங்களில் சித்திரிக்கப்பட்டுள்ளன. அங்கு சென்று திரும்பிய துணிச்சல் மிகுந்த பயணிகளை வரவேற்க பைப்லாஸ் அரசனே துறைமுகத்திற்குச் சென்றான்.

இத்தாலியில் இப்போது பாலெஸ்டிரினா என அழைக்கப்பெறும் பினஸ்டாவில் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ள. பினீசியர்களுக்கேயுரிய ஒரு வெள்ளிப் பட்டயத்தில் அரசலன ஒரு மனிதக் குரங்கு (கொரில்லா) தாக்குகிறது. இது, பினீசியர்கள் உள்நாட்டுப் பகுதிகளுக்கு சென்றபோது எதிர்நோக்கிய ஆபத்துகளை சித்திரிப்பதாகும்.

இந்த துணிச்சல் மிகுவாணிகச் செயல் வீரர்கள், தங்கள் வாணிகத் தேவைகளுக்காகவும், வாணிக நடவடிக்கைகளுக்கு உகந்த சூழ்நிலைகளை உருவாக்குவதற்காகவும் அட்லாண்டிக் கடற்கரை வரையிலும் பண்டகசாலைகளையும், பின்னர் குடியேற்றங்களையும் நிறுவினார்கள். இப்பகுதிகளிலிருந்த ஆதிகுடிகளை வெளியேற்றாமல் அந்தப் பகுதிகளைத் தங்கள் சொந்த நாடாக ஆக்கிக் கொள்ள முனைந்தார்கள். இவர்கள் நிறுவிய குடியிருப்புகளில் புகழ் வாய்ந்தவை துனீசியாவிலுள்ள கார்த்தேஜ் (இன்றைய துனீஸ் அருகில்), ஹாட்ருமெட்டும் (சூசி அருகில்), லெப்டிஸ் மைனர் (இன்றைய லம்தா), மொராக்கோவிலுள்ள லிக்சஸ் (லராஷி அருகில்), ஸ்பெயினிலுள்ள காட்ஸ்), (இன்றைய காடேஸ்), சார்டினியாவிலுள்ள நோரா, சிசிலியிலுள்ள பனோர்மே(பாலர்மோ), மொட்டியோ ஆகியவையாகும். கப்பல் கட்டும் தொழில் நுட்பத்தில், வானிலையியலிலும் முன்னேற்றமடைந்திராமல், நாட்டு விரிவாக்கத்திலும் கடல் ஆதிக்கத்திலும் பினீசியர்கள் இத்துணை அளவு முன்னேறியிருக்க முடியாது.

மத்தியதரைக்கடல் பகுதிகளுக்குச் சூழ்நிலை நிலவியது. அங்கு அவர்களுக்குப் போட்டியாக வலுவான





கார்த்கேஜ் கலையின் இம்மூன்று பொருள்களும் ஃபினீசியப் பண்பாட்டைப் பாதித்த புற இயல்புகளைக் காட்டுகின்றன. மேலே இடப்புறம்: மட்பாண்ட உருவத்தின் தலை. பிற பொருள்களைப் போல் கார்த்தேஜிலுள்ள அதே கி.மு. 6ஆம் நூற்றாண்டுக் கல்லறையில் கிடைத்த இது தாயத்தாக இருக்கலாம். இடப்புறம்: பிற வற்றைப்போல் கார்த்தேஜ் கல்லறையில் கிடைத்த இச்சிறு நறுமணச் சிமிழ், கார்த்தேஜ் மக்கள் நைல் பள்ளத்தாக்கின் சமயத்தையோ வழங்கங்களையோ பின்பற்றவில்லையெனினும், எகிப்திய மாந்திரிக ஈமவினைச் சடங்குகளை அறிந்திருந்தனர் எனக் காட்டுகின்றது. இது இன்று தூனிசிலுள்ள பார்டோ தேசிய அருங்காட்சியகத்திலுள்ளது. மேலே: 3 செ.மீ. உயரமுள்ள இத்தந்தச் சிலை, கார்த்தேஜ் கலையில் இத்தாலிய இயல்பு கலந்திருந்ததைக் காட்டுகிறது. (கார்த்தேஜ் அருங் காட்சியகம்)

வல்லரசு எதுவும் எழவில்லை. பினீசியர்களின் விரிவாக்கத்தின்போது கிரேக்கர்கள் வலுப்பெற்றிருக்கவில்லை. கி.மு. 9ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்கும் கி. மு. 8ஆம் நூற்றாண்டின் முற்பாதிக்குமிடையில்தான், மத்திய தரைக்கடற்பகுதியில் குடியேற்றங்களை நிறுவுவதில் பினீசியர்களுக்குப் போட்டியாகக் கிரீஸ் கிளம்பியது. மேற்கு மத்திய தரைக் கடற்பகுதியில் பல கிரேக்கக் குடியேற்றங்கள் எழுந்தன. இப்பகுதியில் கிரேக்கர்களின் இந்தப் போட்டியை முறியடிப்பதற்காகவே பினீசியர்கள் கார்த்தேஜ் குடியேற்றத்தை நிறுவினர்.

பினீசியர்கள் கி.மு. 825-க்கும் கி.மு, 819க்குமிடையில் கார்த்தேஜை நிறுவினார்கள். இதனை ஒரு படைத்தளமாகவும், வாணிக மையமாகவும் அவர் பயன்படுத்தினர். நாளடைவில், மேற்கு நகரங்களின் பாதுகாப்புக்கு ஏற்ற தலைநகராக இது வலுவடைந்தது. அது முதற்கொண்டு பண்டைய உலகில் பினீசியரின் புகழ்மங்கி மறைந்து, கார்த்தேஜின் புகழ் ஓங்கலாயிற்று, ஒவ்வொரு துறையிலும் அதன் செல்வாக்குப் பரவியது: உள்நாட்டு மக்களுடன் இணைந்து, அவர்களின் பண்பாடுகளுடன் கலந்து, பினீசியப் பண்பாட்டின் தலையாய அம்சங்களைக் கொண்ட 'பூனிக்குகள்' என்ற புதிய மக்கள் குழுமமும், புதிய பண்பாடும் தோன்றியது. •

பினீசியர்களைப்போலவே, ஆஃப்ரிக்

கப் பூனிக்குகளும் கடலையே முக்கிய மாக நம்பி வாழ்ந்தாலும் ஆஃப்ரிக்கப் பின்புலத்து வேளாண்மை நிலங்களை யும் விளைபொருள்களையும் புறக் கணிக்கவில்லை. கார்த்தேஜைச் சேர்ந்த ஹிமில்கோ என்ற மாலுமிகள், பிரிட்டிஷ் தீவுகள் வரையிலும், ஹான்னோ என்ற மாலுமிகள் மேற்கு ஆஃப்ரிக்கக் கடற்கரைவரையிலும் சென்று கடலில் வீரச்செயல் புரிந்திருக் கிறார்கள். வேளாண்மையியல் குறித்து ஓர் ஆய்வு நூலை எழுதிய மாகோவாஸ் என்பவரும் கார்த்தேஜைச் சேர்ந்தவரே.

மத்தியதரைக் கடலின் இருவடிநிலங் களுக்குமிடையில் இணைப்பை ஏற்படுத் திய பெருமை கார்த்தேஜையும் பினீசியர் களையும் சாரும். இவ்வாறாக வரலாற்றுப் புகழ்வாய்ந்த கிழக்கு மத்தியதரைக் கடற்பகுதியுடன் அரசியல் பொருளாதார, பண்பாட்டு முறையில் மேற்குமத்திய தரைக்கடற்பகுதி ஒருங் கிணைக்கப்பட்டது. புதிய கற்கால ஆஃப்ரிக்கர்கள், பினீசிய மொழியை யும், வரிவடிவத்தையும் ஏற்றுக்கொண் டனர். இந்த வரிவடிவத்திலிருந்துதான் அராமாய்க், கிரீக் வரிவடிவங்கள் உரு வாயின. அதேசமயம் இன்று லிபியன் எனப்படும் புதிய வரிவடிவ முறை யினையும் அவர்கள் உருவாக்கிக் கொண்டனர்.

பினீசிய மற்றும் கார்த்தேஜிய விரி வாக்கத்தின் விளைவாக மேற்கு மத்திய தரைக்கடற்பகுதியின் அரசியல் புவியியலி லும் பெரும் மாறுதல்கள் ஏற்பட்டன. பினீசியர்கள் அனுபவத்தைப் பாடமாகக் கொண்ட கிரேக்கர்கள், தெற்கு இத்தாலி, சிசிலி, கால், ஸ்பெயின் ஆகிய பகுதிகளிலும் குடியேற்றங்களை நிறுவினர். இது பினீசியர்களுக்குப் போட்டியாக அமைந்தது. அது முதல் கிரேக்கர்களை அவர்கள் சமாளிக்க வேண்டியதாயிற்று.

பினிசியர்களுக்கு வேறு சில உள் நாட்டு எதிரிகளும் முளைத்தார்கள். பினீசியர்களுடனும் அவர்களது பண் பாட்டுடனும் கொண்ட தொடர்பு காரணமாக உருவான ஆஃப்ரிக்க முடியரசுகளே அந்த எதிரிகளாகும். வட ஆஃப்ரிக்காவில், அரசு, முடியரசு, நகர அரசு என்ற முறையினைப் புகுத் தியவர்கள் பினீசியர்களேயாவர். அப் போது, மேற்கு மத்திய தரைக் கடற் பகுதியில் பல போர்கள் நடந்தன. சிசிலியிலும் சிக்காவிலும் கார்த்தேஜி யருக்கும் கிரேக்கருக்கு மிடையிலும் கார்த்தேஜியருக்கும் கிரேக்கருமிடை யிலும் கார்த்தேஜிக்கும் ரோமுக்குமிடை யிலும் பல போர்கள் நடந்தன. இந்தப் போர்களைப் "பூனிக் போர்கள்" என ரோமனிய வரலாற்றறிஞர்கள் குறிப்பிடு கின்றனர்.

எனினும், பொருளாதார, சமூக— பினீசியர்களும், கார்த்தேஜியர்களும் ஆற்றியுள்ள அருஞ்சாதனைகள்தான் அவர்களுக்குப் பெருமை சேர்க்கின்றன.

மேற்கு மத்தியதரைக் கடற்பகுதிக்கு. முக்கியமாக, ஆஃப்ரிக்காவுக்கு, இந் நாகரிகம் வழங்கிய அரிய நன்கொடை களுள் தலைசிறந்தவை நகர்ப்புற மையங்களும், நகரமைப்புத் திட்டங் களுமாகும். பெரும்பாலான பூனிக் அல்லது ரோமானிய நகரங்கள், லிபியப் பெயர்களைக் கொண்டிருக்கின்றன. துனீசியாவைச் சேர்ந்த பான் முனை யிலுள்ள கெர்க்குவான் போன்ற பல பகுதிகள் பினீசியர்—கார்தேஜிய பாணி யில் நகரங்களாக உருவாகின.

இவ்வறாக, பினீசியர்களும், கார்த்தே ஜியரும், மேற்கு மத்தியதரைக் கடற் பகுதியில் செமிட்டிக் கிழக்கின் வித்து களை ஊன்றினர். அந்த வித்துகள், மாக்ரப் நாடுகளில் முளைவிட்டுச் செழித்து வளர்ந்தன. "நான் பலருக்குக் கடமைப்பட்டிருக்கிறேன். எனினும் முக்கியமாகச் கார்த்தேஜியருக்கும், பினீசியருக்கும் பெரிதும் கடமைப் பட்டிருக்கிறேன்" என்று மத்திய தரைக் கடல் நாகரிகம் பெருமை கொள்ளலாம். •

தமிழில்: இரா. நடராசன்

ரோமானிய அழிபாடுகள் உயர்ந்து விளங்கும் பகுதியாகிய டுகாவில் துனீசிய உழவர் கால்நடையைக் கவனிக் கின்றனர். பண்டை நாளில் தூகா எனப்பட்ட டுகாவை ஃபினீசியர் நிறுவினர். ரோமானியர் காலத்தில் இது முக்கிய நகரானது.

நிழற்படம்: ரிக்கார்ட் காலவர் © மாஜனும், பாரிஸ்

அராபிய மாலுமிகள் எவ்வாறு விண்மீன்களைக் கண்டறிந்தனர்?

ரேஜிஸ் ' மோர்லோன்

எட்டாவது நூற்றாண்டின் துவக்கத்திலேயே அதாவது, இஸ்லாத்தின் மாபெரும் வெற்றிகளின்போதே செங்கடல், மத்தியதரைக்கடல், அட்லாண்டிக் கடல், வளைகுடா, இந்துமாக் கடல் போன்ற பல கடற்பகுதிகளுடன் அராபியர்கள் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர். பரந்த இவ்வுலகில். ஒரு முனையிலிருந்து மறுமுனை வரை கடல்மூலம் வாணிபம் நடைபெற்றது. கரையோரங்களில் தொடங்கிய வாணிபம், உட்பகுதிகளிலும் தொடர்ந்தது.

அந்நாளில் கடற்பயணங்களின்போது திசையறிதல் ஒரு பெரும் பிரச்சினையாகவே இருந்தது. இப்போது காந்த ஊசிக் கருவியின் மூலம் கடலில் திசையறிய முடிகிறது. பதினொன்றாம் நூற்றாண்டிலேயே, வளைகுடாப் பகுதிகளில் காந்தஊசி பயன்படுத்தப்பட்டது. விண்மீன்கள் தெரியாதபோது மட்டுமே காந்த ஊசியின் உதவியை நாடினார்கள். பெரும்பாலும் வானமே கடற்பயணங்களில் வழிகாட்டியாக இருந்தது,

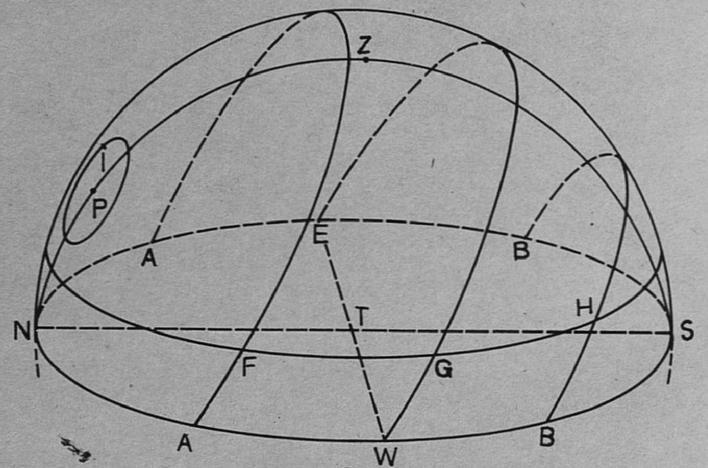
கடற்பயணம் பற்றிய பயிற்சி நூல்கள் அந்நாளில் பெரும்பாலும் வானிலை ஆய்வு பற்றியே கூறின. அடிவானிலிருந்து கோள்களிருக்கும் தூரம், விண்மீன்களின் பயன் இவற்றை விளக்கின. பத்தாம் நூற்றாண்டில் அல்-சுஃபி என்ற இஸ்லாமிய வானாய்வாளர் எழுதிய நூல் அறிவில் சிறப்பிலும், நடைமுறை ஏற்பிலும் மிகவும் புகழ்பெற்றது. ஒவ்வொரு விண்மீனின் இருப்பிடத்தையும் அது இருக்கும் விண்மீன் குவியலின் இரண்டு படங்கள் மூலம் விளக்குகிறது. ஒரு படம் விண்மீன் வானில் தோற்றமளிப்பது போலவும், மற்றொன்று செப்புக்கோளம் ஒன்றின் சமமான மையத்தில் இருப்பதைப் போலவும் அமைந்துள்ளது. இப்படம், செப்புக்கோளம் இவற்றின் மூலம் குறிப்பிட்ட விண்மீனை வானில் எளிதில் கண்டு கொள்ளலாம்.

பதினைந்து பதினாறாம் நூற்றாண்டுகளில், இந்துமாக் கடலைச் சேர்ந்த அஹமது இப்னு மஜீத், சுலைமான் மஹ்ரி ஆகிய இரு பெரும் மாலுமிகள் இப்பழமையான முறையைப் பின்பற்றினார்கள். கீழே கூறப்பட்டுள்ள, அராபியக் கடல்வழி, வானாய்வுத்துறைகளுக்கு வழி கோலியவர்கள் இவர்களே.

ஓர் எளிய வரைபடத்தின் மூலம் (படம் 1) விண்மீன்கள் வானில் செல்லும் முறையை நோக்குவோம். T என்ற இடத்திலிருந்து ஒருவன் வானைப் பார்க்கிறான். T என்ற இடம் NSEW என்ற நான்கு புள்ளிகளின் மையமாகிறது. வானின் வடமுனையை P என்போம். அடிவானிலிருந்து அதன் தூரம் — NP என்ற வளைவு T என்ற புள்ளியிலிருந்து அட்சரேகை என்போம். வானத்தின் மத்தியரேகை EGW. இதற்கு வடக்கேயுள்ள விண்மீன் A என்ற இடத்தில் உதய்மாகிறது. வானமெனும் கோளத்தில், AFA என்ற வட்டம், மத்திய ரேகைக்கு இணையாக உள்ளது. இவ்வும் அடிவானம் குறிப்பிட்ட ஒரு அட்சரேகைக்கு இணையாக இருப்பதாகவும் வைத்துக் கொண்டு, அந்த அடிப்படையில் அளவிட்டார்கள்.

அட்சரேகையைத் தவிர, வானைக் கூர்ந்து நோக்குவதன் மூலம், செல்லும் திசையை நிர்ணயித்தனர். இப்போது திசைகாட்டும் கருவிகளைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

இப்போது பயன்படுத்தப்படும் திசை



படம் 1. விண் மண்டலத்தில் நட்சத்திரங்கள் செல்லும் தோற்றம் (கட்டுரை காண்க).

படம் © ரேஜிஸ் மோர்லோன்

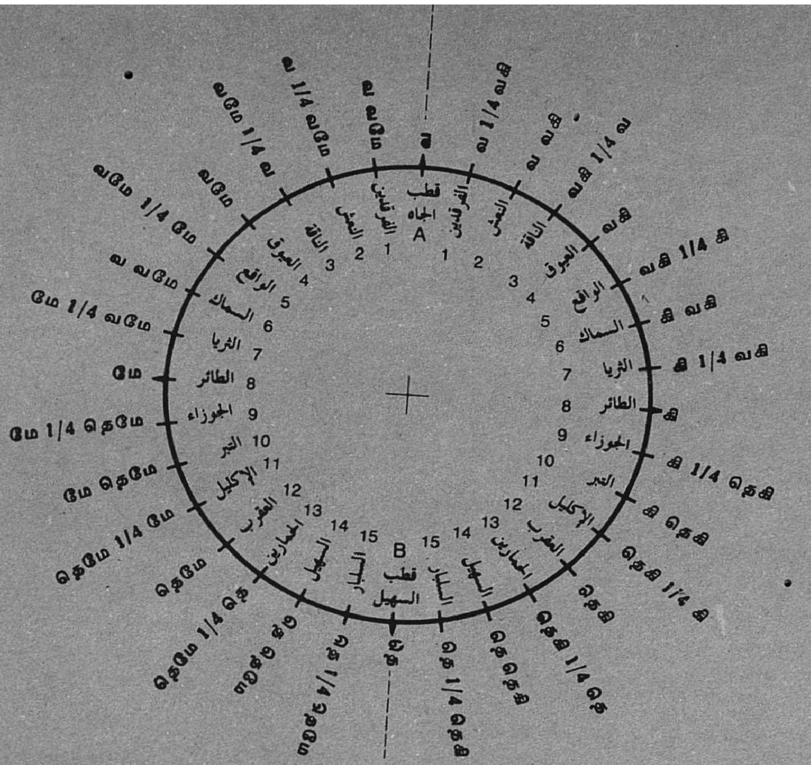
விண்மீன் Aயில் மறைகிறது. அது போலவே-மத்தியரேகைக்குத் தெற்கே தோன்றும் விண்மீன் - B என்ற இடத்தில் உதயமாகிறது. அதன் பாதை BHB என்ற வட்டம் முனையிலிருந்து–அவ்விடத்தின் அட்சரேகையை விடக் குறைந்த தூரத்தில் உள்ள விண்மீன் வானில் I என்ற இடத்தில் இருந்தால் எப்போதும் அடிவானிற்கு மேலேயே இருக்கும். முனையிலிருந்து அதன் தூரம் தெரியுமானால் அது பூமத்தியரேகையை தாண்டிச் செல்லும்போது அதன் தொலைவை அறியமுடியுமானால் - அது அடி வானிலிருந்து முனையிருக்கும் தொலைவினை அளக்கமுடியும்.

பூமியின் ஓரிடத்தை அதன் அட்ச மற்றும் தீர்க்கரேகைகளைக் கொண்டு நிர்ணயிக்க முடியும். தீர்க்கரேகையைக் கொண்டு ஓரிடத்தில் நிலவும் நேரத்திற்கும், அடிப்படை நேரத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடு தெரியும். எனினும் காலத்தை அளவிடும் நேரங்காட்டும் கருவிகள் ஒரு நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பாகவே இருந்திருக்கின்றன. அராபிய மாலுமிகள் விண்மீன்களைக் கொண்டு தாங்கள் இருக்குமிடத்தின் கோட்டைக் கணக்கிட்டார்கள். துருவங்களின் தூரத்தையும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் F,G,H போன்ற விண்மீன்கள் அடிவானத்தில் ஒரே இடத்தில் இருப்பதாக

காட்டும் கருவியில் உள்ள படம் 32 புள்ளிகளை உடைய நட்சத்திரம் அடிவானுடன் இணைத்து நோக்கும்போது, கப்பல் செல்லும் திசையைக் காண்பிக்கிறது. இக்கருவி கண்டுபிடிப்பதற்கு நெடுங்காலத்திற்கு முன்பே அடிவானில் இந்த 32 பிரிவுகளும் நிலவியிருந்தன. விண்மீன்களின் உதயம் மறைவு இவற்றைக் கவனித்து அதன் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட இம்முறையைஅராபிய மாலுமிகள் தாம் முதலில் கண்டுபிடித்தனர் எனலாம். படம் 2, அந்த திசை காட்டும் வரைபடத்தைக் குறிக்கிறது. அராபியக் கடற் பயிற்சி நூல்களில் இப்படத்தைக் காணலாம் .நான்கு திசைகளையும் இப்படத்தின் உதவியுடன் அறியலாம்.

வடக்கு தெற்காகச் செல்லும் கோட்டின் இருபக்கமும் சமமாக உள்ளன. கிழக்குப் பகுதியில், உள்ள 15 பிரிவுகள் உதயமாகும் விண்மீன்களையும் மேற்குப் பகுதியில் உள்ள 15 பிரிவுகள் மறையும் விண்மீன்களையும் குறிக்கின்றன. படத்தில் A, A_1 B,B_1 என சம அளவில் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. படத்தின் மையத்தில் விண்மீன்களின் பெயர்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சிலவற்றைக் கண்டுபிடிப்பது இன்னமும் கடினமாகவே உள்ளது. கடற்பயண வரலாற்றில் இப்பெயர்கள் பரம்பரையாக வழங்கப்பட்டு

ரேஜிஸ் மோர்லோன்: பிரெஞ்சுக்காரர்; கெய்ரோ விலுள்ள நிலைய உறுப்பினர்; அராபிய வானியல் வரலாற்றறிஞர். அராபிய வானியல் பற்றிய இவரது புதிய நூல் விரைவில் வெளியிடப்படும்.



படம் 2. அராபியக் கடலோடிகளின் குறிப்பு நூலிலுள்ள திசைகாட்டி அட்டை.

படம் © ரேஜிஸ் மோர்லோன்

A வட துருவம்	9 ஓரியன்
1 உர்சா மைனர்	10 சிரியஸ்
2 உர்சா மேஜர்	11 ஸ்கார்பியஸ்
3 காசியோப்பியா	12 அன்டாரெஸ்
4 காப்பெல்லா	13 ஆர்கோ நாவிஸ்
5 வேகா	14 கானோப்பஸ்
6 ஆர்க்டரஸ்	15 க்ருக்ஸ் (தென் சிலுவை)
7 பிளியாடெஸ்	B தென் துருவம்
8 ஆல்ட்டேர்	

கோர்வஸ் (காக்கை) விண்மீன்குழுவின் இரு சீரமைவுச் சித்திரங்கள். இவை பெரும் இஸ்லாமிய வானியலார் அல்-சூஃபியினால் (கி.பி. 903–986) தீட்டப்பெற்றவை.

நிழற்படம் © பாரிஸ் தேசிய அருங்காட்சியகம்

வந்துள்ளன. "ஜோடியாக்" குறிகள் என்பவற்றைப் போல, இவை நட்சத்திர கூட்டங்களைச் சரியாகக் குறிப்பதில்லை. எனவே பழைய பயிற்சி நூல்களில் உள்ள இந்தத் திசைகாட்டும் வரைபடத்தில் பழைய பெயர்களும் விளக்கங்களும் உள்ளன. விண்மீன்களிலுள்ள தூரம் அவை உதயமாகி மறையும் நேரம் இவற்றின் மூலம் பல்வேறு திசைகள் அறியப்பட்டன.

இந்துமாக் கடலில் வடக்கே 10° வடக்குக் கோணத்தில் பயணம் செய்த மாலுமிகள் அடையாளம் தெரிந்த விண்மீன்களின் இருப்பிடத்தைக் குறித்துக் கொண்டு அதன் அடிப்படையில் இந்த வரைபடத்தின் பிரிவுகளை அமைத்தனர் என்பது தெரிகிறது.

இப்போது ஒரு குறிப்பிட்ட கடல்வழிக்கான குறிப்புகளைப் படித்தறிய முடியும்.

15ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் சுலைமான் மஹ்ரி, டியூ (பாகிஸ்தான்), தெற்கு ஸ்ரீலங்கா–இடையே உள்ள கடல் வழியை விவரிக்கிறார்.

"டியூவிலிருந்து எழுகின்ற சுஹாயில்" நோக்கி வடக்கு முனை அடிவானிலிருந்து ஐந்து விரற்கடை (1) தூரத்தில் இருக்கும் வரை செல்க. பின்பு நிலப்பரப்பை நோக்கி, நீங்கள் நிலத்திலிருந்து 5 அல்லது 6 'ஸாம்' (2) அதாவது சாண அளவு இருக்கும்வரை திரும்புக. பின்னர் மீண்டு 'சுஹாயில்' இருக்கும் திசையில் வடக்கு முனை மூன்று விரற்கடை தூரத்தில் இருக்கும்வரை திரும்புங்கள். பின்னர் தெற்கு நோக்கி மெதுவாகச் செல்க. இலங்கைக்கு அருகில் செல்லச் செல்ல கடல் ஆர்ப்பரிப்பு குன்றி அமைதியாகும். வலப்புறமாக மிக மெதுவாகத் திரும்ப வேண்டும். 'இரண்டு குட்டிகளும்' (கிழக்கே படுக்கைவாட்டில் உள்ள "குட்டிக் கரடி"யின் பிட்டா, காமா என்ற இரண்டு பகுதிகளும்) 7:75 விரற்கடை உயரத்தில் இருக்கும்போது எழுகின்ற அக்ராப்'பை நோக்கி முன்னேறுங்கள்–பின்னர் கிழக்கே–கிழக்கே-18ஸாம் தூரம் சென்று, தென்னிலங்கையை அடைந்தால் - கரையினில் மழையுடனோ மழை இன்றியோ மின்னலைக் காணலாம்.

அக்காலத்தில் கடற்பயண வழிகளை மேலே கூறப்பட்டுள்ள மஹ்ரியின் சில வரிகள் விளக்குகின்றன. விண்மீன்களின் தூரம், திசைகாட்டும் வரைபடம், செல்லும் தூரம், கரையின் தோற்றம், அனைத்தும் கடற்பயணத்தில் வழிகாட்டுகின்றன.

இவற்றின் உதவியால்தான், இந்துமா கடலில் அராபிய மாலுமிகள் தலைசிறந்த மாலுமிகளாக விளங்கினார்கள். 1498இல் வாஸ்கோ ட காமா தன் கடற்பயணத்திற்கு மாலிந்தியிலிருந்து இப்னு மஜித் என்பவரை மாலுமியாகத் தேர்ந்தெடுத்தார். ஆஃப்ரிக்கக் கிழக்குக் கடற்கரையிலிருந்து இந்தியாவின் கோழிக்கோடுவரை பயணம் செய்தார். ஆனால் அதன் பிறகு போர்ச்சுகீஸியக் கப்பல்கள் பெருமளவில் இந்துமாக்கடலில் வந்து சேர்ந்து, அப்பகுதி அராபியரிடமிருந்து முதலிடத்தைப் பறித்துவிட்டன.

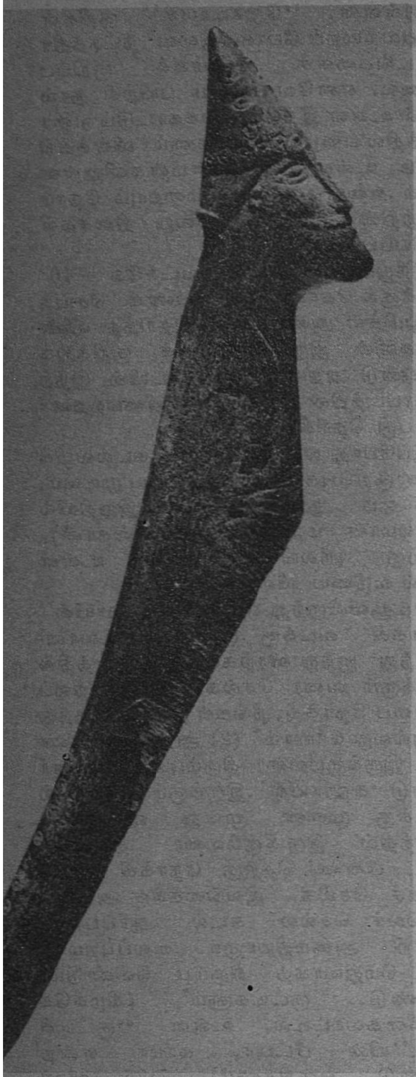
தமிழில்: எஸ். சம்பத்குமார்

(1) "விரல்" என்பது தொடுவானத்திற்கு மேல் ஒரு விண்கோளின் உயரத்தை அளக்க மாலுமிகள் பயன்படுத்திய கருவிகள் காட்டும் கோணத்தின் அலகு.

(2) "ஸாம்" என்பது தூரத்தின் அலகு; இது அக்காலப் பாய்மரக்கப்பலின் சராசரி வேகத்தைப் பொறுத்தது. ஏறக்குறைய 3 மணி நேரத்தில் செல்லும் 12.6 கடல் மைல் தூரம்.

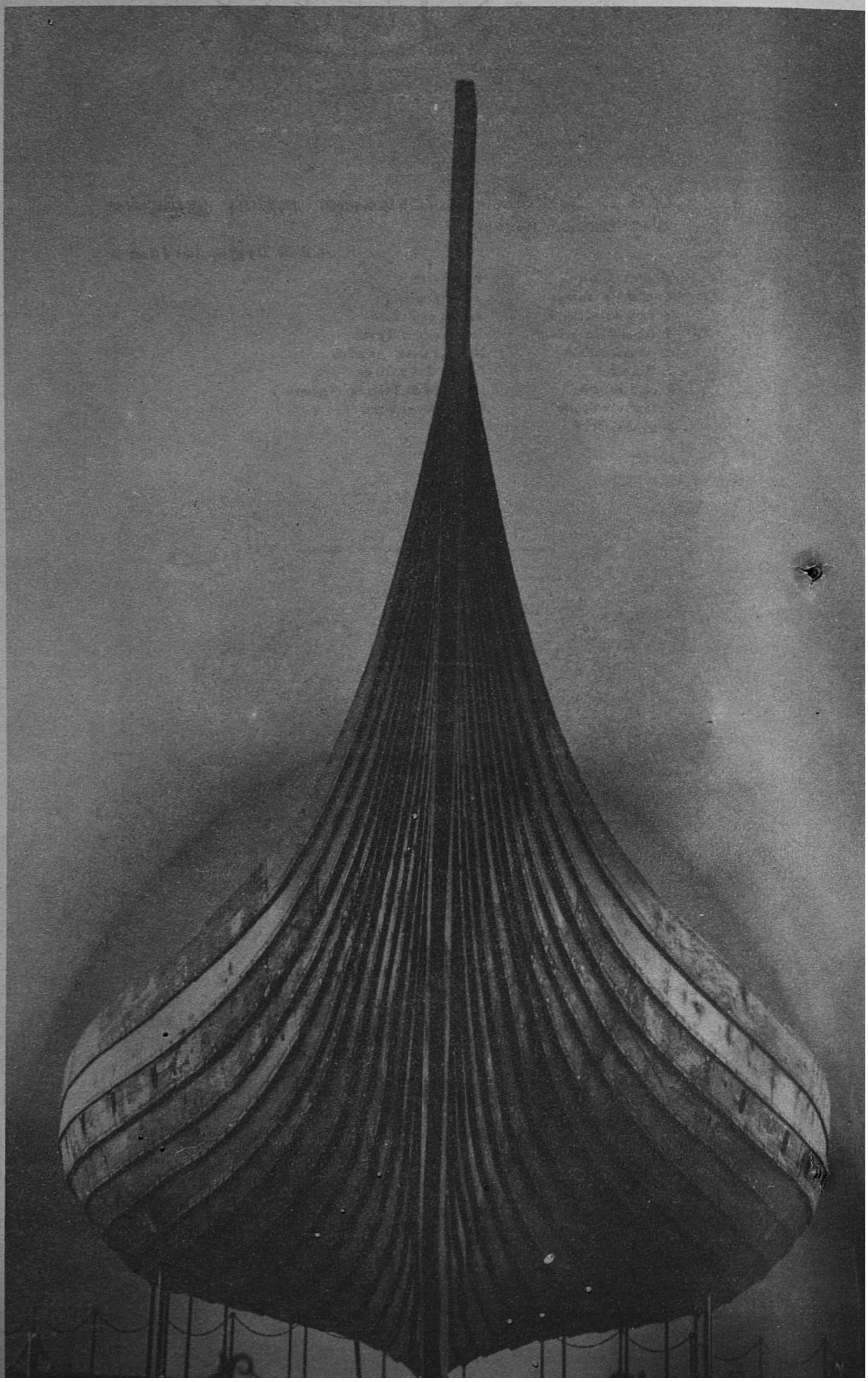
வைகிங் வீரகாவியம்

மாக்னஸ் மாக்னசன்



மான் எலும்பில் செதுக்கிய, கவசமணிந்த இவ்வீரனின் தலை (10ஆம் நூற்றாண்டு) சுவீடனில் சிக்டுனாவில் கிடைத்தது.

நிழற்படம்: சோரன் ஹால்கிரென்
© ஏடிஏ · ஸ்டாக்ஹோம்



ஸ்காண்டினேவியாவில் 8ஆம் நூற்றாண்டில் விரைந்து செல்லும் வலிமையான கப்பல்கள் கட்டப்பெற்றதால் வைக்கிங்குகள் பரவ முடிந்தது. அக்கால ஐரோப்பியக் கப்பல்களைப் போலல்லாமல், 'இவை ஆழமற்ற கடற்கரை அருகில் செல்லக் கூடிய அமைப்புடையன. வலப்புறம்: நல்ல நிலையிலுள்ள இந்த வைக்கிங் கப்பல் 1880இல் ஆஸ்லோ கடற்காலில் கோக்ஸ்டாடிலுள்ள புதைகுழி மேட்டில் கண்டெடுக்கப்பெற்றது; இன்று ஆஸ்லோவில் வைக்கிங் கப்பல் அருங்காட்சியகத்திலுள்ளது. இதன் நீளம் 23 மீட்டர், அகலம் 5.25 மீட்டர். நிறையப் பளு ஏற்றினும் ஒரு மீட்டர்தான் நீரினுள் அமிழும். இதன் அடிக்கட்டை 17 மீ.' நீளமுள்ள ஒரே கட்டையாகும். கோக்ஸ்டாட் கப்பல் போன்ற ஒரு கப்பல் 1893இல் அட்லாண்டிக் கடலைக் கடந்தது.

நிழற்படம்: டோனிஷ்னைடர்ஸ்
© ராஃபோ, பாரிஸ்

நிழற்படங்கள்: எல். ஏ. ஈஸ்ட் • பிரிட்டிஷ் அருங்காட்சியகம், லண்டன்

வைகிங்குகள் தாம் தொடர்புகொள்ளும் பண்பாடுகளை எவ்வாறு ஏற்றுக்கொண்டனர் என்பதை அவர்களுடைய நாணயங்கள் காட்டுகின்றன. மேலே: வைகிங்குகளின் யார்க் அரசு 10ஆம் நூற்றாண்டில் வெளியிட்ட வெள்ளி நாணயம். இடப்புறம்: 'அன்லா:ப் குனுங்' (ஒல:ப் அரசன்) எனப் பொறிக்கப்பட்ட இந்நாணயத்தை ஓடினோடு தொடர்புடைய காகம் அலங்கரிக்கின்றது. வலப்புறம்: புனித பீட்டரின் பெயருள்ள நாணயத்தில் வாளையும் தோரின் சுத்தியலையும் காணலாம்.

'வைகிங்' என்ற சொல் பழங்காலத்தில் வாழ்ந்த ஸ்காண்டிநேவியரைக் குறித்தது. மாலுமி, உழவர், வணிகர், கவிஞர், ஆய்வாளர், போர்வீரர், கைவினைஞர், குடியேறியவர் அல்லது கடல் கொள்ளைக்காரர்—இவர்கள் அனைவருமே 'வைகிங்' என்று குறிப்பிடப்பட்டனர். வரலாற்று ஆசிரியர்கள் கி.பி.800-க்குப் பிற்பட்ட ஸ்காண்டிநேவிய ஆதிக்க காலத்தை 'வைகிங்' காலம் என்று பொதுவாகக் குறிப்பிட்டார்கள்.

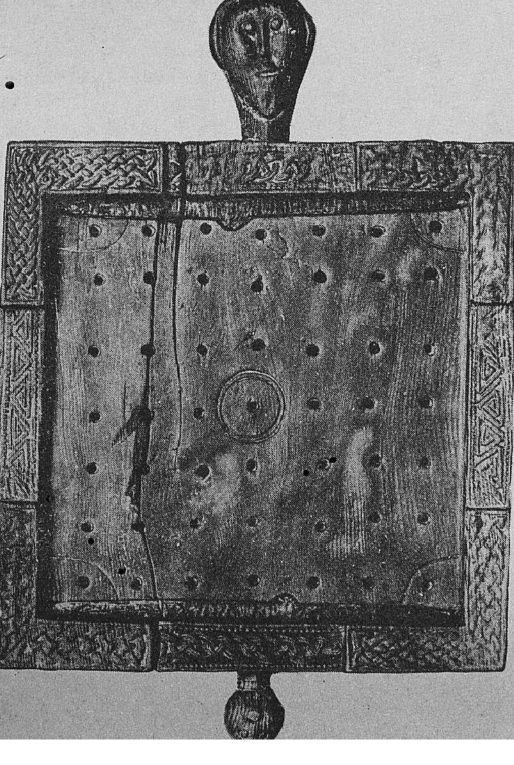
அக்காலம் கடற்கொள்ளையும் கொடுமையும் நிறைந்த காலம். நார்ஸ் கொள்ளைக்காரர்கள், வடக்கிலிருந்து தங்கள் பழைய கப்பல்களில் வந்து கற்பழிப்பு, கொள்ளை, தீ வைத்தல் போன்ற கொடுஞ் செயல்களைப் புரிந்தவாறு நாகரிகம் மிக்க ஐரோப்பாவை நோக்கி வந்தகாலம். கருணையற்ற கொடியவர்களாகவும், தங்கள் உயிரைப் பற்றியோ, மற்றவர்களுடைய உயிர்களைப் பற்றியோ சிறிதும்கவலைகொள்ளாது அழிவு வேலையில் ஈடுபடுவோர் என அவர்கள் கருதப்பட்டனர். கிறித்துவத்திற்கு எதிரானவர்கள். தோரின் அச்சம்தரும் கத்தியும், ஓடினின் அண்டங்காக்கையும் இவர்களது அடையாளம். இவை பலாத்காரத்தையும், தீமையையும் குறிக்கின்றன.

வைகிங் பற்றிய ஆழ்ந்த வெறுப்புக்குக் காரணம் மதபோதகர்களின் கட்டுக்கதைகள் தாம். இவர்கள் சில சமயங்களில் கொள்ளைக்காரர்களால் பாதிக்கப் பட்டவர்கள். கடற்கொள்ளையும் வழிப்பறியும் மிகுந்திருந்த அந்நாளில் ஐரோப்பாவில் வைகிங் கூட்டம் வெற்றியடைந்தது எனினும் இதனால் கெட்ட பெயரும் ஏற்பட்டுவிட்டது.

எனினும் "வைகிங்" என்ற சொல்லின் சரியான பொருளை யாரும் உணர்ந்திலர். பழைய நார்ஸ் சொல்லான "விக்'-விரிகுடா அல்லது நீர்த்தேக்கம் என்ற பொருள் தரும்-இச்சொல்லிலிருந்து வந்திருக்கலாம். மறைவான விரிகுடாப் பகுதியில் கப்பலுடன் மறைந்து வாழ்வோரைக் குறிப்பதாக இச்சொல் இருந்திருக்கக் கூடும். பழைய நார்ஸ் சொல்லான 'வைக்ஜா' என்ற வினைச் சொல்லிலிருந்து இது வந்திருக்கலாம் என்று இன்னும் சிலர் கருதுகிறார்கள். கடற்பயணத்தில் வழிமாறிச் செல்வோரை இச்சொல் குறிக்கும். அறிவுபூர்வமான இன்னொரு கருத்தின்படி, 'விக்' என்ற ஆங்கிலோ-சாக்ஸன் சொல்லிலிருந்து இது வந்தது. லத்தீன் மொழியில் "வைகஸ்" என்றால் பாதுகாக்கப்பட்ட முகாம் அல்லது வாணிப மையம் என்று பொருள். எனவே வைகிங் என்பது கொள்ளையரையும், வணிகரையும் குறித்தது.

ஆனால் ஒவ்வொரு ஸ்காண்டிநேவியனும் ஒரு போர் வீரனோ அல்லது வைகிங்கோ அல்ல. அதுபோல ஒவ்வொரு

மாக்னஸ் மாக்னசன், ஐஸ்லாந்தில் பிறந்த எழுத்தாளரும் பத்திரிகையாளருமாவார், புதைபொருளாய்விலும் வரலாற்றிலும் வல்லுநரான இவர் பிரிட்டனில் தொலைக்காட்சி, வானொலி நிகழ்ச்சிகளில் பங்குபெறுகின்றார். இவர் 1980இல் தொலைக்காட்சிக்காகத் தயாரித்த படம் பல நாடுகளில் காட்டப்பெற்று, 'வைகிங்ஸ்' எனும் நூலாக வெளிவந்தது. (பி.பி.சி. வெளியீடு). 'இன்ட்ரடியூசிங் ஆர்க்கியாலஜி' (1972) 'வைகிங் எக்ஸ்பான்ஷன் வெஸ்ட்வர்ட்ஸ்' (1978) 'ஐஸ்லாந்து' (1979) ஆகியவை இவர் எழுதிய நூல்களுள் பரிசு பெற்றவை.



நீண்ட குளிர்காலச் சோர்வைப் போக்க வைக்கிங்குகள் தாயம், சதுரங்கம் போன்ற பலகை ஆட்டங்கள் ஆடுவர். ஆட்டக் காய்கள் எலும்பு, அம்பர், கண்ணாடியாலானவை. இடப்புறம்: அயர்லாந்திலுள்ள 10ஆம் நூற்றாண்டின் வைகிங் மர ஆட்டப் பலகை.

நிழற்படம் © அயர்லாந்து தேசிய அருங்காட்சியகம், டப்ளின்

வைகிங்கும் கொள்ளைக்காரன் அல்ல. வைகிங் காலத்தின் பாதிப்பை ஆக்கபூர்வமான ஆராய்ச்சிகள் விளக்கத்தொடங்கியுள்ளன. யார்க்கின் காப்பர்கேட் என்ற இடத்தில் கிடைத்த தொல்பொருள் ஆய்வுகள் வெளிக் கொணர்ந்த ஓர் வைகிங்-தெரு அக்காலத்திய சாதாரண மனிதன் – ஒரு கலைஞனாக கைவினைஞனாக இருந்ததை விளக்குகிறது. 'வைகிங்'கை ஒரு கட்டுக்கதையாக இல்லாமல் ஒரு மனிதனாகக் காண்பிக்கிறது.

''வைகிங்' என்ற சொல் தோன்றிய விதம் போலவே, வைகிங் காலத்தின் காரண – நோக்கங்களும் புரியாதவையாகவே உள்ளன. எட்டாவது நூற்றாண்டில் திடீரென்று ஸ்காண்டிநேவியர்கள் ஐரோப்பாவிற்கு வந்தனர் என்று தெரியவில்லை. வரலாற்றின் பெரும் இடமாறுதல்களுக்குப் பல விதமான காரணங்கள் உண்டு. ஏழாவது நூற்றாண்டில் ஸ்காண்டிநேவியர்கள் புதிய இரும்புக்கனியைச் கண்டுபிடித்தனர். அதனால் சிறந்த போர்க் கருவிகளும் உழவுக் கருவிகளும் உருவாயின. பயிர்த்தொழில் முறைகள் மேலும் சிறப்படைந்தன. சத்துணவு கிடைத்ததால் மக்களின் ஆயுட்காலம் அதிகமாயிற்று. முன்பு பயிரிடுதலுக்கு ஏற்றதன்று என்று கருதப்பட்ட நிலப்பகுதிகளும் காடுகளும் உழவு தொழிலுக்கு ஏற்றதாக மாற்றப்பட்டன. உடல் வலியும், நலனும் மிகுந்த இளைஞர்களுக்கு இப்புதிய சிலப்பகுதிகள் தேவையாக இருந்தன.

போதிய நிலப்பகுதிகள் இல்லாமையால், மக்கள் கடல் கடந்து குடியேறினர். வைகிங் காலத்திற்கு முன்பே வடக்கு ஸ்காட்லாந்து மக்களும், நார்வேயிலிருந்து குடியேறிய உழவர்களும் அமைதியாகக் கூடி வாழ்ந்ததற்கு சான்றுகள் உள்ளன.

ஆனால் இதனால் வேறு பல விளைவுகளும் ஏற்பட்டன. அதிகமான இரும்பு உற்பத்தியினால் ஸ்காண்டிநேவியா கூரிய தரமிக்க போர்க் கருவிகளை விற்றதனால் வணிகர்கள் வடக்கு ஐரோப்பா, பால்டிக் பகுதிகளில் கொள்ளைக்காரர்களிடமிருந்து தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ள முடிந்தது. வாணிப வளர்ச்சிக்குக் கப்பல்கள் தேவைப்பட்டன. கரையோரப் பகுதிகளுக்கான ஆறு துடுப்புகள் கொண்ட படகுகள் முதல் அரசுக்குரிய மாபெரும் "பேய்க் கலங்கள்" பல்வேறு கப்பல்கள் நிலவின. இவை தவிர, சிறுபடகுகள் பரிசல்கள் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்லும் நாவாய் கடல் மேற் செல்லும் கலங்கள் எனப் பல வகைகள் இருந்தன.

வைகிங் காலத்தின் அடையாளமான கப்பல்—வடக்குக் கடலில் ஆட்சி செலுத்தியது. இக்கப்பல்கள், தொல்பொருள் ஆய்வுகளில் தற்செயலாகக் கிடைத்த சில ஆதாரங்களினால் பல நூற்றாண்டுகால தொழில் நுட்பம் மூலம் உருவானவை. தட்டையான அடிப்பகுதிகளை உடைய கலங்களிலிருந்து—கண்கவரும், நவீனமான ஒரே கம்பம் உடைய சதுரமான பாய் மரங்களுடன் கூடிய நீண்ட கப்பல்கள் உருவாயின. கப்பல்கள் இன்றேல் வைகிங் காலம் என்று ஒன்று இருந்திராது.

முதல் வைகிங் கொள்ளை 793ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் வட கிழக்கே, புனிதத் தீவான லின்டிஸ் பேனில் நிகழ்ந்தது. தாக்கியவர்கள் நார்வே நாட்டவர். ஆனால் அதற்குப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பால்டிக் பகுதியில் ஸ்வீடன் நாட்டார் வாணிபத்திலும் ஓங்கியிருந்தனர். வைகிங் காலம் தொடங்கியபோது ஸ்வீடன் வணிகர் ரஷ்யாவின் பால் செல்லத் தொடங்கினார். "பரந்த ஸ்வீடன்" என இப் பகுதியை இவர்கள் அழைத்தனர். உயர் ரகக் கம்பளி ஆடை வியாபாரத்தை அராபிய மற்றும் தூரக்கிழக்கு நாடுகளில் விரிவுபடுத்த முயன்றனர். ரஷ்யாவின் மாபெரும் நதிகளான வோல்கா. மூலம் நீப்பர் காஸ்பியன் மற்றும் கருங்கடலை நோக்கிச் சென்றனர்.

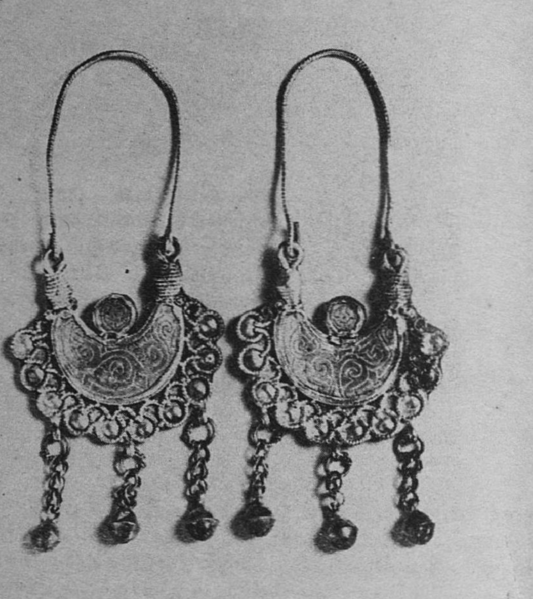
ஒன்பதாம் நூற்றாண்டில், மேற்கத்திய நாடுகளில், ரோமின் வாரிசாகக் கருதப்பட்ட, மிகச்சிறந்த தலைநகரான பைசாண்டின் பேரரசை அடைந்தனர். இப்பேரரசு, கான்ஸ்டாண்டிநோபிலை மையமாகக் கொண்டிருந்தது. வைகிங் வீரர்கள் பைசாண்டின் அரசர்களுக்குப் பாதுகாவலராக விளங்கினர். வராங்கியன் காவலர் படை ஊட்டும் ஸ்காண்டிநேவிய வெளிநாட்டுப்படையாக விளங்கினார்கள். எனினும் ஸ்வீடன் நாட்டினார். ரஷ்யாவை வெற்றி கொண்டதாகச் சொல்ல முடியாது. வாணிப மையங்களை கைப்பற்றி வாணிப வழிகளைக் காப்பதற்காகப் புதிய மையங்களை உருவாக்கினர். இரண்டு மூன்று சந்ததியினருக்குப் பின்னர் இவர்கள் இரண்டறக் கலந்து ஸ்லாவியர்களாகிவிட்டார்கள்.

டென்மார்க் நாட்டவரோ, தென் மேற்குப் புறமாக ஐரோப்பாவின் வடக்குக் கரைக்கும், இங்கிலாந்துக்கும் சென்றனர். கி.பி. 814ஆம் ஆண்டு சார்ல் மாகன் அரசன் இறந்த பின்னர் கரோலிங்கன் பேரரசின் நகரங்களில் மீது டென்மார்க் வீரர்கள பாய்ந்தனர். ஹாம்பர்க், ரூவன் போர்ஸ்டாட், பாரிஸ், போர்ட்டோ - எல்லாமே ஆற்றங்கரையிலிருந்த நகரங்கள் நீண்ட வைகிங் கப்பல்கள். வலுவான குறுகிய முனையினால், நதிகளினூடே வெகுதூரம் செல்ல முடிந்தன. இது பகைப் புலத்துள் விண்வழியே பாரசூட் வீரர்கள் நுழைவதைப்போலப் பலனளித்தது.

டென்மார்க் வைகிங் வீரர்கள் அரசின் அதிகாரபூர்வமான ஆதரவுடனோ, அது இல்லாமலோ, கடற்கொள்ளைக்காரர்களாகச் செயல்பட்டனர். பின்னர் டென்மார்க் நிலப்பரப்பினைக் கைப்பற்றும் எண்ணத்துடன் செயல்படத் தொடங்கினார்கள். வாணிபத்தைத் தொடர்ந்து கொடியும் சென்றது. கடற் கொள்ளையைத் தொடர்ந்து வாணிபம் சென்றது. ஸ்வீடன் நாட்டவரைப் போலவே, டென்மார்க் நாட்டவரும், குடியேறிய நாட்டினருடன், ஒன்றாகக் கலந்தனர். 911ஆம் ஆண்டு படையெடுத்த ஒரு படை ஒப்பந்தம் ஒன்றின்படி பெரும் நிலப்பரப்பைப் பெற்றது. இப்பகுதியே இப்போது நார்மண்டி வடவரின் நாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது. 150 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர் நார்ஸ்– ஃபிரெஞ்சு வழியில் வந்தவர்கள் வில்லியம் தி காங்கெரெர் தலைமையில் இங்கிலாந்து நாட்டையே வெற்றி கொண்டார்கள். அதற்கு முன்பு, ஒரு குறுகிய காலத்துக்குமட்டும் நட் என்ற அரசனின் கீழ் (கானூட்) பதினொன்றாம் நூற்றாண்டில் ஒருங்கிணைந்த ஸ்காண்டிநேவிய அரசு வடக்குக் கடலில் இங்கிலாந்து, நார்வே, டென்மார்க், இவற்றை தன்னுள் கொண்டிருந்தது, ஆனால் விரைவில் அது பிரிந்து சிதறியது.

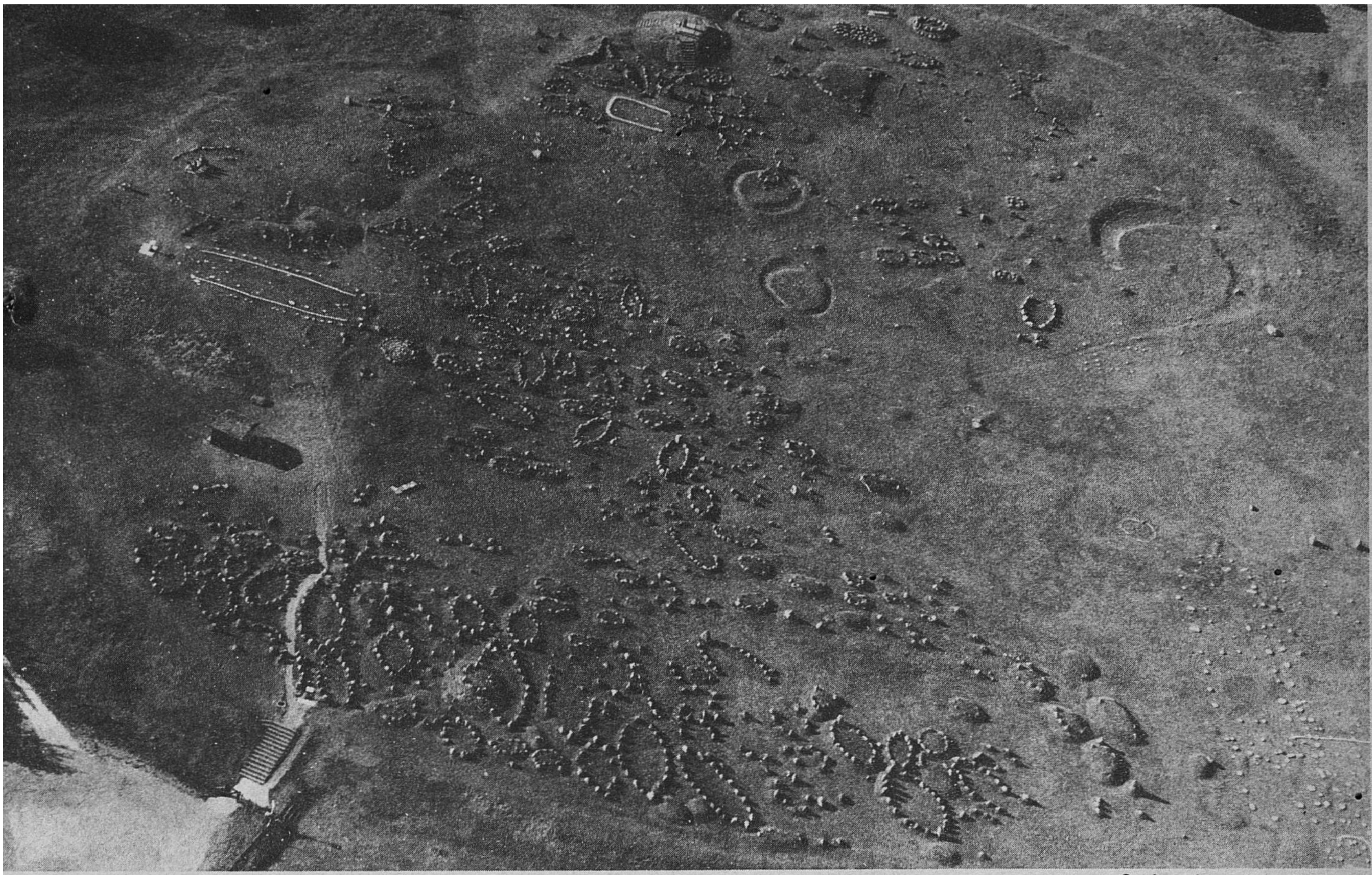
நார்வே நாட்டுவீரர்களும், டென்மார்க் வைகிங்குடன் சேர்ந்து டேன்லா என்று அழைக்கப்பட்ட வடக்கு இங்கிலாந்தை கைப்பற்றி அங்கே உழவராகவும் வாணிபராகவும் குடியேறினர். யார்க் போன்ற பெரும் வாணிக நகரங்களை உருவாக்கினார்கள், ஸ்காட்லாந்து ஹெப்ரிடிஸ், ஹெட்லாந்தின் வடக்குத் தீவுகள் ஆக்னேஸ் ஆகிய பகுதிகளையும் கைபற்றினர். அயர்லந்தின் இடையறாது சண்டையிடும் இரு பெரும் பிரிவுகளிடையே இவர்கள் பெரும்பங்கு ஆற்றினார்கள். வாடர் போர்ட் வெக்ஸ்போர்ட், விக்லோ, லிமெரிக், மற்றும் மிக முக்கியமான டப்ளின் ஆகிய வாணிப மையங்களை உருவாக்சினார்கள். புதிய வணிக வாய்ப்புக்களையும், குடியேறப் புதிய இடங்களையும் இடையாறாது தேடிய வண்ணம் இருந்தனர். ஸ்பிட்ஸ்பெர்கன், ஜான் மேயன் தீவுகளை அவர்கள் கண்டுபிடித்தனர். அட்லாண்டிக்கில் போரோவை கண்டுபிடித்து ஆட்சியை அங்கு நிலைநிறுத்தினர். ஐஸ்லாந்தைக் கண்டுபிடித்து அங்கே தங்கள் ஆட்சியை நிறுவி, புதிய ஐரோப்பாவின் முதல் நாடாளுமன்ற மக்களாட்சியை நிறுவினார்கள். ஐரோப்பாவின் மிகப் பழமையான மக்களாட்சி ஐஸ்லாந்தில்தான் உள்ளது. வைகிங் காலத்தின். அழியாத சின்னமான ஐஸ்லாந்துயுகம் இங்குதான் தோன்றியது.

ஐஸ்லாந்திலிருந்து, அவர்கள் கிரீன்லாந்தைக் கண்டுபிடித்துக் குடியேறினார். கிரீன்லாந்திலிருந்துதான். அவர்



நிழற்படம்: © ஏடிஏ ஸ்டாக்ஹோம்

சுவீடனில் கிடைத்த நுட்ப வேலைப்பாடமைந்த இக் காதணிகள் போன்ற வெள்ளி அணிகலன்கள் வைக்கிங் காலத்தில் பால்ட்டி கடலுக்குத் தெற்கிலுள்ள மேற்கு ஸ்லாவ் பகுதிகளிலிருந்து ஸ்காண்டிநேவியாவில் இறக்குமதியாயின.

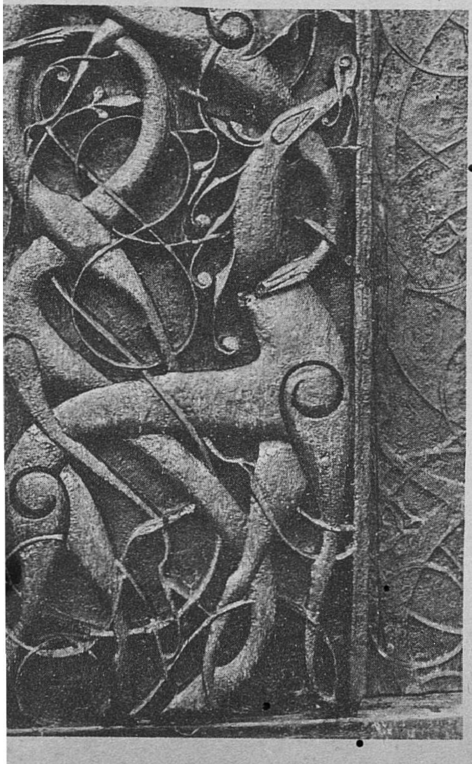


நிழற்படம் ஜார்ஜ் கொஸ்டர் © ரஃபோ, பாரிஸ்

வட ஜட்லாண்டில் லின்ஹோம் ஹோஜிலுள்ள வைகிங் இரு நாட்டின் வான்தோற்றம். தாழ்ந்த படகு வடிவேடுகளும், பல வடிவ கல் பதிவுகளும் புதைகுழிகளைக் காட்டுகின்றன.

கள் 1000 ஆண்டுகளுக்குமுன் மிகப்பெரிய செயலின் ஈடுபட்டனர்—வட அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்து அதன் கிழக்குக் கடற்கரையில் குடியேறும் முயற்சியில் ஈடுபட்டனர். "வின்லான்ட்"—அதாவது காட்டுத் திராட்சை மிகுந்த இடம் என்று அழைக்கப்பட்ட இடம் அது.

வடக்கு அமெரிக்காவை அவர்கள் கண்டு பிடித்ததும், அந்நாட்டின் சிவப்பிந்தியர்களால் அவர்களது ஆட்சிக்கான முயற்சிகள் முறியடிக்கப்பட்டதும் இதுவரை கர்ண பரம்பரைக் கதையாகவே எண்ணப்பட்டது. ஆனால் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி, எல்லான்ஸ் ஆமீடோ என்ற வடக்கு



நிழற்படம்: டோனி ஷனைடேர்க் ரஃபோ, பாரிஸ்

இடப்புறம்: பின்னிப் பிணைந்து போராடும் விலங்குகள் அமைந்த இவ்வழகிய மர வேலைப்பாடு மேற்கு நார்வேயில் அர்ன்சிலுள்ள 12ஆம் நூற்றாண்டைய ஸ்டேவ் ஆலயத்திலுள்ளது. அதற்கு முந்திய காலக் கட்டிடத்திலிருந்து இது இவ்வாலயத்தில் வைக்கபட்டது. வைகிங் கால இறுதியில் வட ஐரோப்பியக் கலைக்கும் கட்டிடக் கலைக்கும் அரிய எடுத்துக்காட்டாகும். அர்ன்ஸ் ஆலயம், அனைத்துலக மதிப்பார்ந்த பண்பாட்டு, இயற்கைச் சொத்துகளைக் குறிக்கும் யுனெஸ்கோவின் உலக மரபுச் செல்வப் பட்டியலில் இடம்பெற்றுள்ளது.

நியூ ஃபௌன்ட்லாந்து பகுதியில் வைகிங் குடியிருப்பு இருந்ததற்கான ஆதாரங்களை அகழ்ந்தெடுத்துள்ளது. கென்சிங்டன் ஸ்டோர்ன் போன்ற வைகிங் கண்டுபிடிப்பு பிடிப்புகளெல்லாம் பொய்யானவை அல்லது கற்பனை என நிரூபிக்கப்பட்டுவிட்டன.

ஆனால் எதிர்பார்த்தைப்போல, வைகிங்கின் பாதிப்பு நெடுநாள் நீடிக்கவில்லை. ஏன்? அவர்களிடம் ஆற்றல், நிர்வாகத் திறமை, நீதித்துறையிலும் அரசரிடமும் ஆதரவு, அவர்களுக்கென செலாவணிக் காசுகள் எல்லாமே இருந்தன. அவர்கள் கிறித்துவராக மாறிவிட்டனர். படகுகளிலே பாதி உலகைச் சுற்றி வந்தனர். செல்ல முடிந்த இடங்களுக்கெல்லாம் சென்று வந்தனர். எதற்கும் துணிந்தவராய் ஐரோப்பாவிற்கு புதிய வாணிபத் திறனையும் புதிய கலைகளையும், புதிய குடியேற்றத்தையும் தந்தனர்.

ஆனால் அவர்களிடம் ஆள்பலம் இல்லை. நீடித்து நிற்கும் திறனில்லை. செல்வமும், அரசியல் அனுபவமும், தன்னாட்டில் ஒற்றுமையும், வெளிநாட்டில் தன்னம்பிக்கையும் இல்லை. எனவே அவர்களால் அனுபவமும் செல்வ வளமும் மிக்க நாடுகளை அடக்க முடியவில்லை. கடலிலே திரியும், அடிப்படையற்ற மனிதர்களான அவர்கள் கரையேறியவுடன் நிலத்திலே ஊன்றி அந்தப் பகுதியோடு கலந்துவிட்டனர். ஆர்வமிக்கவர்கள் எப்படியோ நிறைந்துவிட்டனர்.

எனினும், வரலாற்றிலே அவர்களது வீரமும், முயற்சியும், திடமும், உறுதியும் அவர்களை வெறுக்கும் மற்றவர்களும் பாராட்டும்படி அழியாத சுவடுகளை விட்டுச் சென்றுள்ளன.

தமிழில்: எஸ். சம்பத்குமார்

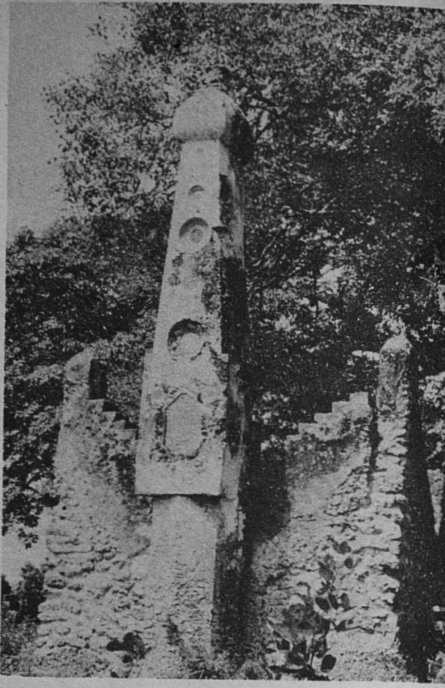
ஆஃப்ரிக்காவின் கடற்கரை, தீவு நாகரிகங்கள்

இப்ரஹீமா பாபா காக்கே

“முதலாவது ஐரோப்பியக்கப்பலோட்டிகள் கினி வளைகுடாவிற்கு வந்து உய்டாவில் தரையிறங்கியபோது, பல மைல்கள் தூரம் இருபுறமும் மரங்களடர்ந்த சீரான வீதிகளைக் கண்டு வியப்படைந்தார்கள். காலை முதல் மாலைவரைப் பயணம் செய்தபோது, அவர்கள் அற்புதமான வயல்களைப் பார்த்தார்கள்; பட்டாடைகள் அணிந்த ஆடவர்களைக் கண்டார்கள்; திட்டமிட்டு அமைக்கப்பட்ட அரசுகளையும், வலுவான தொழில்களையும், நன்கு நாகரிகமடைந்த மக்களையும் கண்டார்கள். கிழக்குக் கரையோரமிருந்த மொசாம்பிக் போன்ற நாடுகளும் அவ்வாறே விளங்கின” என்ற ஜெர்மன் மானிடவியலறிஞர் லியோ ஃபிரோனியசின் கூற்றினை ஆஃப்ரிக்கக் கடற்கரையோர வரலாறு மற்றும் தொல்பொருளியல் பற்றிய ஆய்வுகள் அனைத்தும் உறுதி செய்கின்றன.

இக்கண்டத்தின் மேற்குக் கடலோரம் 15 பாகை தீர்க்கரேகைக்கு மேற்கில் 10 பாகை தீர்க்கரேகைக்குக் கிழக்கில் இன்றைய கினி—பிசாவுக்கும் காமரூன் குடியரசுக்குமிடையில் அமைந்துள்ளது. இங்கு, நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதிக்குரிய ஈரப்பதன் மிகுந்த தட்பவெப்பம் நிலவுகிறது; தென்மேற்குப் பருவக்காற்றுகளாலும், பருவ மழையாலும் மிகுதியாக

இப்ராஹீமா பாபா காக்கே கினி நாட்டவர்; பாரிஸில் உயர்நிலைப் பள்ளியில் வரலாற்று ஆசிரியர்; சோர்போனிலுள்ள ஆஃப்ரிக்க ஆய்வு நிலைய முன்னாள் விரிவுரையாளர்; எலிக்கியா எம்பொக்கலோவுடன் சேர்ந்து எழுதிய ‘ஹிஸ்தவார் ஷெனரால் தாஃப்ரிகு (ஆஃப்ரிக்காவின் பொது வரலாறு) உட்பட பல நூல்களும் கட்டுரைகளும் எழுதியுள்ளார்.



நிழற்பட © வெர்னர் ஃபோர்மன் ஆவணக்காப்பகம், லண்டன்

தார் எஸ் சலாமிற்கு (தான்ஸானிய ஐக்கிய குடியரசு) 25 கி.மீ. வடக்கே கண்டுச்சியிலுள்ள 18ஆம் நூற்றாண்டு தூண் கல்லறையில் பிந்திய மிங் கால சீனத் தகடுகள் பதிக்கப் பெற்றுள்ளன. கிழக்கு ஆஃப்ரிக்க கரைக்கும் சீனாவுக்குமிடையேபட்டு வழி மூலமாக வாணிகத் தொடர்பு இருந்ததைக் காட்டும் பல அகழ்வாய்வுச் சான்றுகளில் இதுவும் ஒன்று.

படகுப் பாடல்கள்

பிரான்சிஸ் எம்'பூலே

டுவாலா மக்களின் வாழ்க்கையில் கட்டுமரம் அல்லது மரத்தில் குடைந்த ஓடம் சிறப்பிடம் பெற்றுள்ளது. இவர்கள் காமரூன் கடற்கரைப் பகுதியில், அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் கலக்குமுன் ஸ்வூலாபா கழிமுகத்தில் ஒன்று சேரும் ஆறுகளின் கரைகளில் வாழ்கின்றனர்.

டுவாலா பண்பாட்டின் எல்லா இயல்புகளையும் இக்கட்டு மரத்தில் காணலாம். இது பயன்தரும் ஒரு பொருள்; மக்களுக்கும் வாணிகத்திற்கும் போக்குவரத்தாகவும் மீனவருக்கு ஒரு கருவியாகவும் பயன்படுகிறது. புராணக் கருத்துகளுக்கு ஓர் உருவகமாகவும், நீர்க் கடவுளின் மேம்படு நிலையின் எடுத்துக்காட்டாகவும் விளங்குகிறது. இது மக்களை இணைக்கும் பிணைப்பாகவும் இருக்கின்றது, ஏனெனில் ஒரு பகுதியில் குடியேறிவிடும் எல்லா மீனவரையும் ஒன்றாக இணைக்கிறது. ஏதோ நினைவிலுள்ள ஒரு பொதுவான முன்னோரைவிட நீரில் நிற்கும் ஓடம் அவர்களை ஒன்றாக இணைக்கிறது.

ஓடம் மனிதத் தொடர்புகளை எளிதாக்கி, குடும்ப இணைப்புகளை விரிவாக்குகின்றது; பிணக்குகளைத் தீர்க்கும் சாதனமாகவும் இருக்கின்றது, தலைவன் பதவியேற்கும் சடங்கில் பங்கு பெறுகின்றது. ஓடப் பந்தயம்போன்ற நிகழ்ச்சிகளில் நடுவிடம் பெறுகின்றது. இது கலையை (முகப்பிலுள்ள எழில் சிற்ப உருவங்கள்) வெளிப்படுத்துகின்றது படகோட்டிகளின் பாடல்களின் வாயிலாக இது சமூகத்தின் பண்பாட்டு ஒற்றுமையை உறுதிப்படுத்துகிறது.

ஓடப் பந்தயங்கள் இன்னும் நடைபெறுகின்றன. அவர்களில் ஒன்பது நாட்களுக்கு முன் அவற்றில் பங்குபெறுவோர் ஒன்றாகக் கூடுவர். மாலைப் பொழுதில் பாடல்களை ஒலிப்பர். கடந்தகாலப் படகோட்டிகளின் சாதனைகளைப்பற்றிப் பேசுவர்.

படகோட்டிகளின் பாடல்கள் சமுதாய வாழ்க்கையின், பொருளாதார, அரசியல், தனிமனித இயல்புகளை எல்லாம் விளக்குகின்றன. பாடலை ஒருவர் தொடங்க, அங்கிருப்போர் அனைவரும் அதைத் தொடர்ந்து பாடுவர். இது அவர்களின் ஒற்றுமையை உறுதிப்படுத்துகிறது.

பந்தயப் படகுகளின் முகப்புகளை அலங்கரிக்கும் உருவங்கள் அவர்களின் வரலாற்றைக் காட்டுகின்றன. அவற்றுள் ஆற்றல்மிகு உருவம் அல்லது விலங்கு, உறவினால் இணைந்த கூட்டத்தைக் காட்டும்.

படகுப் பந்தயம் தொடங்குமுன் படகோட்டிகள் தம் எதிர் கூட்டங்களை அச்சுறுத்தும் வகையில் பாடுகின்றனர். இப்பாடல்களில் இரண்டு கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

ஓ, ஓ, ஓ,
எல்லா “நாடுகளை”விட
என்கோன்டோ (1) மாபெரிது!
வந்து பாருங்கள்
எல்லா “நாடுகளை”விட

1. படகின் பெயர்

ஃபிரான்சிஸ் எம்'பூலே காமரூன் நாட்டவர் பாரிஸ் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்; சமூகவியலார்; உளவியலார். நியூயார்க் மாநிலப் பல்கலைக் கழகத்தின் முன்னாள் மருத்துவ சமூகவியல் இணைப் பேராசிரியர்; மசாசுசெட்ஸ் தொழில்நுட்ப நிலையத்தின் செயற்கை அறிவு ஆய்வகத்தில் விருந்தினராக ஆராய்ச்சி செய்கின்றார்.

மழை பொழிவதாலும், காடுகள் அடர்ந்துள்ளன. பொதுவாக, இந்தக் கடற்கரையை கப்பல் வழியாக அடைவது கடினம்; மனிதர் குடியிருப்பதற்கு இக் கடற்கரை சாதகமாக இல்லை. இதனை ''வெள்ளையரின் கல்லறை'' என்பர். கறுப்பர்களுக்கும் இது அபாயகரமான தாகவே இருந்து வந்துள்ளது.

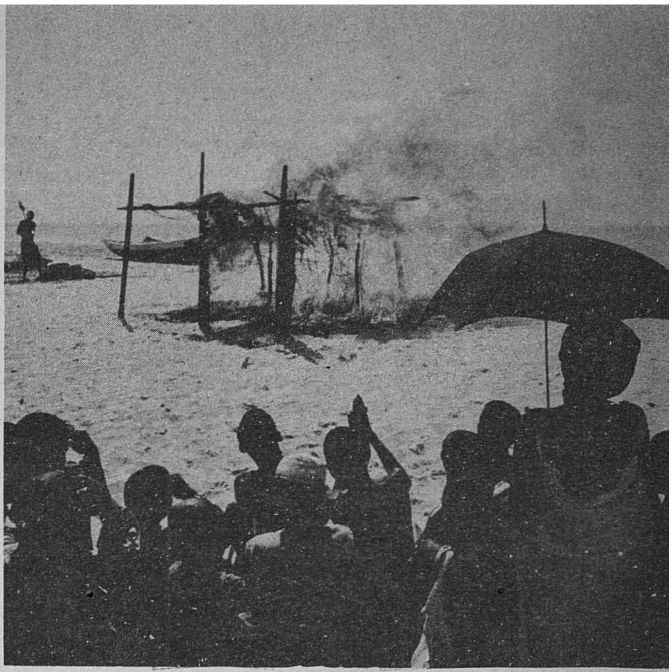
இந்நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் ஐஃபே என்னுமிடத்தில், லியோஃபிரோனியஸ் நடத்திய அகழ்வாராய்ச்சிகளில், நீக்ரோக்களின் மார்பளவு மண்சிலைகள் கிடைத்துள்ளன. 16ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முன்னரே இப்பகுதியில் யோருபா மக்கள் முன்னேறிய நாகரிகத்தை நிறுவியிருந்தார்கள் என்பதற்கு இவை சான்று பகர்கின்றன. இங்கு, ஆந்தைகள், முதலைகள் உருவங்களைக் கொண்ட அலங்காரத் தலைக் கவசங்களும், கற்குடுவைகளும் மணிகளும், பெரிய பளிங்கு மற்றும் கற்சிலைகளும் கிடைத்துள்ளன.

இங்கு ஒரு முன்னேறிய நாகரிகம் நிலவியது என்பதற்கு இக்கலைப் பொருள் சான்றுகளாகும். சில சிறந்த வெண்கலச் சிலைகளும் ஃபிரோனியஸ் கண்டெடுத்துள்ளார். இவை புகழ்பெற்ற பெனின் வெண்கலச் சிலைகளுக்கு முன்னோடிகளாகும்.

இதற்கிடையில், இந்தியப் பெருங்கடலையொட்டிய ஆஃப்ரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரையோரத்தில் சுவாஹிலிகளின் பண்டு-இஸ்லாமிய நாகரிகம் செழித்தோங்கியிருந்தது. இந்த மக்கள் இந்தியா போன்ற கீழ்த்திசை நாட்டு நாகரிகங்களுடன் நெருங்கி தொடர்புடையவர்கள். போர்ச்சுக்கீசியர் இங்கு வந்தபோது, ஐரோப்பாவில் இருந்தது போன்ற வலுவான கற்கட்டிடங்கள் நிறைந்த நகரங்களும், வாணிபக் கப்பல்கள் மலிந்த சுறுசுறுப்பான துறைமுகங்களும் இருப்பது கண்டுவியந்தனர். கிழக்குக் கடல்களில் வாழ்க்கையாகப் பயணம் செல்பவர்களையும், அவர்கள் கடற்பயணத்தில் தங்களைவிடத் திறன் வாய்ந்தவர்களாக இருப்பதையும் கண்டனர்.

இந்தக் கிழக்குக் கடற்கரை நாகரிகத்தின் பெரும்பகுதி அழிந்துபட்டது. வட பகுதியில் தவிர, மற்றப் பகுதிகளில் பழைய செல்வவளம் குறைந்துவிட்டது. இந்தியப் பெருங்கடலின் மேற்குக் கடற்கரையில் காணப்படும் பெரும்பாலான சிதைந்த நகரங்கள், 17 அல்லது 18ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவை.

சுவாஹிலிகள் 13ஆம் நூற்றாண்டில் கடல்வழியாக ஒரு யானையைச் சீனப் பேரரசருக்குப் பரிசாக அனுப்பி வைத்தனர் என்பர். அவர்களின் கப்பல்களில் சில 70 டன் சுமை ஏற்றிச் செல்லக்கூடியவை. இவை இந்தியப் பெருங்கடலில் பல நூற்றாண்டுகள் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன, சுவாஹிலிகள், கடல் வாணிபத்திற்கும், மீன் பிடிப்பதற்கும், ஆஃப்ரிக்கக் கிழக்குக் கடற்கரையோரமாக வேளாண்மைத் தொழிலாளர்களை ஏற்றிச் செல்வதற்கும் பல வகையான கப்பல்களைப்



கடலில் காணாமற் போன மற்றொரு மீனவனின் குடிசை எரிவதை டாக்காருக்கு (செனகால்) வடக்கிலுள்ள காயாரிலுள்ள மீனவர் பார்க்கின்றனர். ஈவ் மக்களின் பண்டைய சடங்கிற்கேற்ப அவர்கள் அக்குடிசையைக் கொளுத்தி விட்டனர். அக்குடிசையில் நுழைந்த 'கடல் பேய்'' அம்மீனவனைக் கொன்று விட்டதால் அடுத்த வீடுகளுக்கு அத்தீங்கு நிகழாதவாறு அப்பேய்தனக்குரிய ஆழ்கடலுக்கே திரும்பிச் செல்ல அது கொளுத்தப்பட வேண்டும்.

நிழற்படம் © ஃபோல்கோ குய்லிசி ரோம்

நிழற்படம் © ஃபர்ஓல்கர்குண்டே மேற்கு பெர்லின்

டுவாலா படகின் அரிய வேலைப்பாடமைந்த முன்பகுதியில் ஆஃப்ரிக்க பறவைகளும், பாம்புகளும் ஐரோப்பிய வடிவங்களுடன் கலந்துள்ளன. பறவை காற்றுக் கடவுளருடனும், பாம்பு நீர்த் தெய்வங்களுடனும் தொடர்புடையன. நடுவிலுள்ள பல்வண்ண மார்புள்ள பெண், ஒரு குடும்ப மரபுவழிப் பட்டியலில் உள்ள வடிவம். அவள் கையில் பிடித்துள்ள விலங்குகள் குல மரபுச் சின்னங்களாகும்.

என்கோன்டோ மாபெரிது
என்கோன்டாவை விரும்புகிறேன்
அதுவே டுவாலா நாட்டை
அலைக்கும் ஒரே ஓடம்

வெற்றிவீரன் என்கோன்டோ...
டுவாலாவின் புதல்வரே,
பேடியின் சந்ததியே,
அறைகூவல் விடுகிறேன்
எல்லா ''நாடுகளை''விட
என்கோன்டோ மாபெரிது

மனங் கலங்க வேண்டாம்
எங்கள் ஓடம் ஒன்றே
இதயம் எல்லாவற்றிலும்,
பகையும் பயமும் நிரப்பும்

எபனி. முனாங்கோ
ஆ மா பம்வா வெங்க்
கானா எம்பெலா நா
ஆ மா லோங்கோ வெங்க்
கானா என்கோசோ (1) நா...

எபனி, உன் மகன்
இன்று கழுகுபோல்
பறந்து விட்டான்
இன்று இன்னிசைப்
பறவை (2) போல் பாடுகிறான்.

(1) என்கோசோ (கிளி); மேல்நாட்டு இலக்கியக் காவிய நடைபோன்ற இலக்கியச் சொல்
(2) டுவாலா வழக்கில் ''கிளி''

பயன்படுத்தினர். டாங்கா துறைமுகத்திற்கும், கில்வா துறைமுகத்திற்குமிடையே நூற்றுக்கணக்கான சுவாஹிலி கப்பல்கள் சென்று வந்தன.

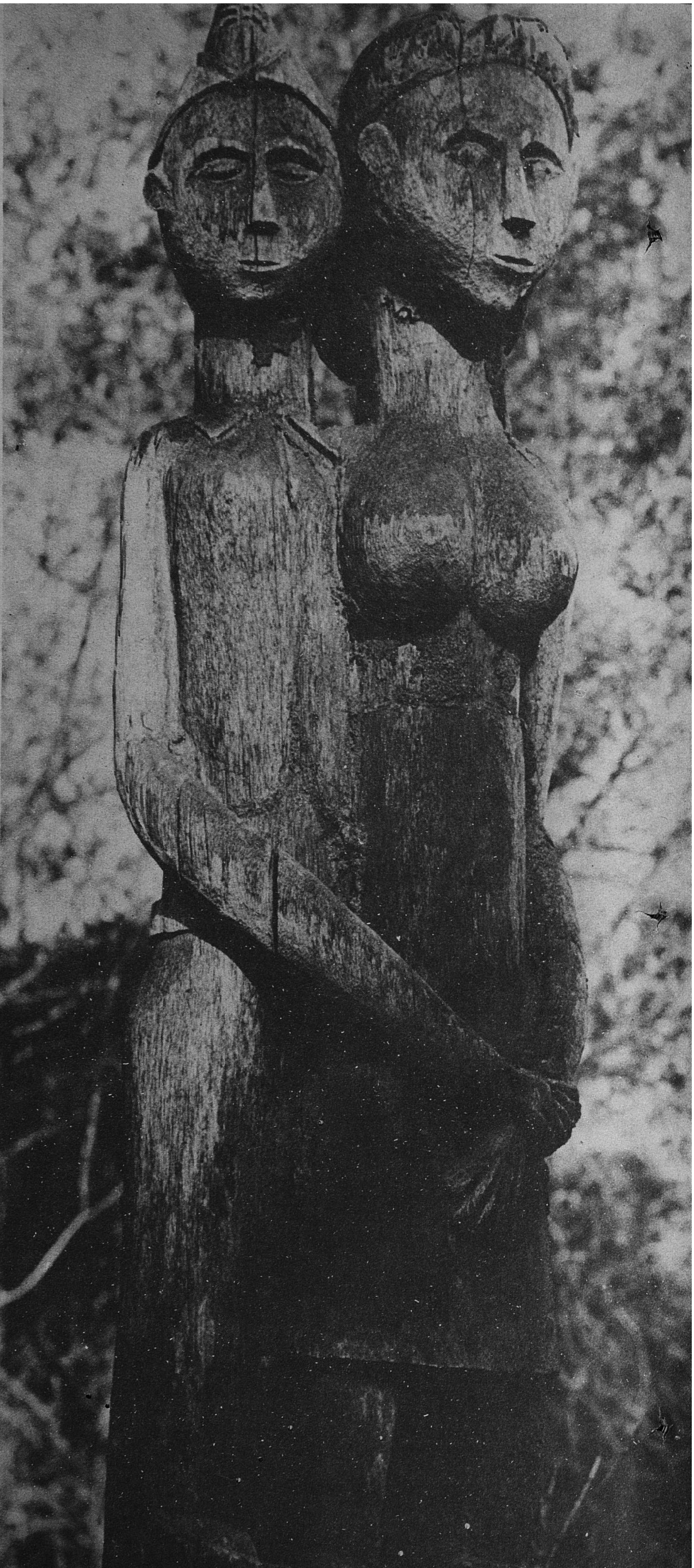
நீண்டகாலம் செழித்தோங்கிய கிழக்கு ஆஃப்ரிக்க நாகரிகத்தின் வளர்ச்சிக்குப் பல்வேறு செல்வாக்குகளும், பண்பாடுகளும் உறுதுணை புரிந்திருக்கின்றன. கீழ்த்திசை நாடுகளுடன் இந்நாகரிகம் நெடுங்காலமாக வாணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்ததாக கி.பி, 100-ஐச் சேர்ந்த எகிப்திய கிரேக்கர் ஒருவரின் பயணக் குறிப்பில் கூறப்பட்டுள்ளது. இதில் கிழக்கு ஆஃப்ரிக்கத் துறைமுகங்களின் பெயர்களும், அவற்றின் வாணிப முக்கியத்துவமும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறாக, ஐரோப்பியர் வருகைக்கு 1500 ஆண்டுகளுக்குமுன்னரே,ஆஃப்ரிக்காவின் கிழக்குக் கடற்கரைப்பகுதி, செங்கடல் நகரங்களுடனும், தென் அராபியாவுடனும், இந்தியாவுடனும்: இலங்கையுடனும், இன்னும் தொலை தூர நதிகளுடனும் சீரான வாணிகத் தொடர்பைக் கொண்டிருந்தன.

குடியேற்ற ஆதிக்கக் காலத்திய ஐரோப்பியர், பொதுவாக இதனை ஓர் அரபு நாகரிகம் என்றே கருதினர். இந்த நாகரிகத்தை உருவாக்கிய பெருமையை ஆஃப்ரிக்கருக்கு அளிக்க 16ஆம் நூற்றாண்டுப் போர்ச்சுக்கீசியர் மறுத்தனர், கில்வா, மொம்பாசா மாலிண்டி முதலிய கிழக்கு ஆஃப்ரிக்க நகரங்களின் மக்களை ‘மூர்கள்’’ என்று அவர்கள் அழைத்தனர். ஆனால், இன்று கிழக்கு ஆஃப்ரிக்கக் கடலோர நகர அரசுகள் அனைத்தும், அரபு மற்றும் முஸ்லிம் செல்வாக்குக்கு உட்பட்டிருந்தாலும், ஆஃப்ரிக்கப் பண்பாட்டில் தோன்றியனவே என்று ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

தலை நிலக் கடற்கரைகளை விடுத்து, இனி கடலோரத் தீவுகளின் நிலையை ஆராய்வோம்.

வெர்தே முனைத் தீவுகளுக்கு 15ஆம் நூற்றாண்டில் போர்ச்சுக்கீசியர் வந்தபோது, அங்கு மக்கள் யாரும் வாழாமலிருப்பதைக் கண்டனர். போர்ச்சுக்கீசிய கப்பலோட்டிகள் இத்தீவுகளில் குடியமர்ந்த ஐரோப்பாவுக்கும் ஆஃப்ரிக்காவுக்குமிடையே இருவழி வாணிபத் தொடர்பை ஏற்படுத்தினர். சிறிதுகாலம் அட்லாண்டிக்கில் அடிமை வாணிப மையமாக இத்தீவுகள் விளங்கின.

இதற்கும் தெற்கே கினி வளை குடாவில் ஃபெர்னாண்டோபோ (இன்று பியோக்கோ), சாவோ டோமே, பிரின்



செதுக்கப்பெற்ற ஆண், பெண் மரச் சிலைகள் மடகாஸ்கரின் மேற்குக் கரையில் மொரன்டாவாவின் அருகிலுள்ள வெஸோ கல்லறையை அலங்கரிக்கின்றன. வெஸோ மக்கள் கடலோடு ஒன்றி வாழும் மீனவராவர். ஷான் ஷோசப் ரெம்பரி வெலோ போன்ற மலகாசி கவிஞர்கள் கடல்பற்றி விரும்பிப் பாடியுள்ளனர்.

அவளது பாதங்கள் ஆழியில் பதிந்திருக்கும்;
பவளமும் பாளஒளி உப்பும் வைத்திருக்கும்
ஒட்டுபவன் கரங்கள் உள்ளிருந்து வெளி வரும்

என்று ரெபேரிவெலோ எழுதியுள்ளார்.

நிழற்படம் © சீக்ஃப்ரீட் சாமர், மேற்கு பெர்லின்

சிப் ஆகிய எரிமலைத் தீவுகள் இருக்கின்றன. இத்தீவுகளில் கறுப்பர்கள் வாழ்ந்து வந்தனர். இவர்கள்மூழ்கிய கப்பல்களிலிருந்து தப்பிய மாலுமிகளின் வழித்தோன்றல்களாகவோ, போர்ச்சுக்கீசியருடன் அங்கு சென்ற அடிமைகளாகவோ இருக்கலாம்.

இந்தக் "கிரியோல்" தீவுகளில் உருவான பண்பாடு, இன்றளவும் வாழ்ந்து வந்திருக்கிறது. தென் அட்லாண்டிக் தீவுகளில், வெப்பமண்டலத்தில் போர்ச்சுக்கீசியர் வெற்றிகரமாக ஏற்படுத்திய உயிரியியல்—சமூகவியல் கலப்பினை "கிரியோல்" என்ற சொல் குறிக்கிறது. இங்கு புதுவகை மனிதன் தோன்றினான் புதுவகை மனப்போக்குத் தோன்றியது; வெள்ளை மற்றும் கறுப்பு அடிமைகளின் கலப்பினால் "கிரியோல்" என்ற புதிய மொழி தோன்றியது. தென் ஐரோப்பாவுக்கும், தென் அமெரிக்காவுக்குமிடையிலான மார்க்கத்தில் அமைந்துள்ள கலப்பினச் சமுதாயத்துடன் ஆஃப்ரிக்காவுக்கும், அட்லாண்டிக் உலகுக்குமிடையிலான பிணைப்பின் சின்னமாக விளங்குகின்றன.

இந்தியப் பெருங்கடலிலும், மாஸ்கரீன் தீவுகளிலும் (மொரீசியஸ் மற்றும் ரீயூனியன்), மடகாஸ்கரிலுங்கூட பெரும்பாலும் இதே நிலைமைதான் நிலவியது.

18ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து மொரீசியஸ் தீவு, ஃபிரான்சிலிருந்து குடிபெயர்ந்து வருபவர்களைப் பெரும்பாலும் நம்பிருந்தது. அங்கு, ஆங்கிலம் உட்பட 18 மொழிகளுடன் ஃபிரெஞ்சு மொழியும் இன்று பேசப்படுகின்றது. எனினும், இங்கு பெருமளவில் வழங்கும் மொழி கிரியோல் மொழியேயாகும், இங்கு இந்தியர்களும், சீனர்களும், கிழக்கு ஆஃப்ரிக்கர்களும் வாழ்கின்றார்கள். இவர்களில் பெரும்பான்மையோர் கரும்புத் தோட்டங்களிலும் உப்பளங்களிலும், பவளச் சூளைகளிலும் பணிபுரிகின்றார்கள்.

கால்பர்ட்டின் இந்தியப் பயணத்திட்டம்! ரீயூனியன் தீவிலிருந்துதான் தொடங்கியதாகக் கூறுவர். இத்தீவு 1644இல் கோர்பான் தீவு என அழைக்கப்பட்டது. அப்போது அங்கு 1,200பேர் வாழ்ந்தனர். இவர்கள் கப்பல் கவிழ்ந்து தப்பிய டச்சுக்காரர்களும், கடற்கொள்ளையர்களும். ஆவர் அவர்களுக்காக மடகாஸ்கரிலுள்ள டாஃபின் துறைமுகத்திலிருந்து கொணரப்பெற்ற பெண்களும் ஆவர். அடிமை வாணிகம் வாயிலாக தொழிலாளர்கள் வந்தார்கள். 18ஆம் நூற்றாண்டில் காஃபிக்கான தேவை அதிகரித்தபோது, மக்கள்தொகை பெருகலாயிற்று. மடகாஸ்கரிலிருந்தும், மொசாம்பிக்கிலிருந்தும் கறுப்பர்கள் இங்கு கொண்டு வரப்பட்டனர். அத்துடன், சீனர்களும், முஸ்லிம்களும் ஓரளவுக்கு வந்தனர். இவ்வாறு, நாகரிகங்களின் ஒரு சங்கமமாக இத்தீவு விளங்கியது.

மடகாசியர்களின் தோற்றம் குறித்துப் பல கருத்துகள் நிலவினாலும், போர்ச்சுக்கீசிய ஏசு சங்கத்தவரான லூயி மரியானோ 1614இல் கூறிய கருத்து பொருத்தமாக இருக்கிறது. மடகாஸ் ஆதிகுடிகள். மலாக்காவிலிருந்தும், ஆஃப்ரிக்காவின் தென்கிழக்குக் கடற்கரையிலிருந்தும் வந்தார்கள் என்பது இவர் கருத்து.

பெரும்பாலான மலகாசிகள் கலப்பின மரபினர்கள்; இத்தீவில் 18 குடிமரபுகள் உள்ளன. இவர்கள், ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் இல்லை. இவர்களுடைய

(தொடர்ச்சி 18-ஆம் பக்கம் பார்க்க)

நிலநடுக்கோட்டு கினி கடல் உருவாக்கிய நாடு

காதரின் கில்லார்டு

அமைப்பிலும் வரலாற்றிலும் முற்றிலும் கடல் சார்ந்த நாடாகிய நிலநடுக்கோட்டு கினி, கரைகளும் தீவுகளும் மிகுந்த நாடு. நீண்ட காலமாக இது செயல், ஆய்வுத் தளமாக விளங்கியது.

ஆஃப்ரிக்காவில் மூன்று கினிகள் உள்ளன. அவை; கானக்ரியைத் தலைநகராகக் கொண்ட கினி; கினி பிசாவ்; நிலநடுக்கோட்டு கினி. மூன்றாவது கினியைப் பற்றி பலருக்கு ஒன்றும் தெரியாது. கினி வளைகுடாவிலுள்ள இது "நிலநடுக்கோட்டு கினி' எனப்படும். ஏனெனில். இதன் நிலப்பகுதி சிறிதாயினும் (28,051 ச.கி.மீ) இது ரையோ முனி எனப்படும் தலைநிலப் பகுதியான கினியும் சில தீவுகளுள் சேர்ந்தது. ரையோ முனியின் வட எல்லையில் காமரூனும், கிழக்கிலும் தெற்கிலும் காபோனும் உள்ளன இதன் கிழக்கு–மேற்கு குறுக்களவையும் (22. கி.மீ.), பரப்பளவையும் (26,000 ச. கி. மீ) பார்க்கும்போது, இதன் கடற்கரை மிக நீளமானது (180 கி;மீ) எனலாம். இதன் தீவுப்பகுதி கினி வளைகுடாவில் பல்வேறு ஐந்து தீவுகளாலானது; பியோக்கோ (முன்னாள் ஃபெர்சினாண்டோ பூ எனப் பெயர் (2,017 ச.கி.மீ.) அன்னோபோன் 17. ச.கி.மீ. கோரிஸ்கோ (15 ச.கி.மீ;) எலோபி கிராண்ட் (2.27ச. கி. மீ.) எலோபி சிக்கோ (0.19ச. கி. மீ.)

இச்சிறு விளக்கத்திலிருந்து, நிலநடுக்கோட்டு கினி கடற்பகுதியாகவும் தலை நிலப்பகுதியாகவும் பிரிந்துள்ளது என்பது புலனாகும். தலைநிலப் பகுதியைப்போல தீவுகள் முக்கியத்துவம் பெறவில்லையெனினும், அவை போர்த்துறை முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன.

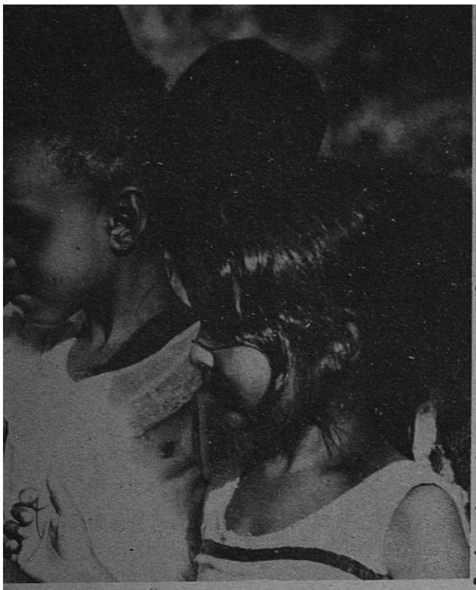
ஸ்பானியரும் போர்ச்சுக்கீசியரும் இந்தியத் தீவுகளுக்கு புதிய விரைவான வழி கண்டுபிடிக்கும் ஆர்வத்தில் புதிய நிலப் பகுதிகளைக் கண்டுபிடித்தனர். ஆஃப்ரிக்க கரையோரமாகச் சென்ற போர்ச்சுக்கீசிய மாலுமிகளால் பெட்ரோ டெ எஸ்கோபாளும் ஜுவான்டெ சான் டெரமும் இருவராவார். சாவ் டோமேயிலிருந்து புறப்பட்ட அவர்கள் அதுவரை தெரியாதிருந்த ஒரு தீவை 1471இல் புத்தாண்டு தினத்தில் கண்டனர். ஆகவே அதற்கு (போர்ச்சுக்கீசிய மொழியில் 'புத்தாண்டு' எனப் பொருள்படும்) அன்னோபோன் என்று பெயரிட்டனர். 1472இல் போர்ச்சுக்கீசிய வீரரான ஃபெர்னாவோ டோ பூ ஒரு தீவில இறங்கினார்; அதற்கு "பெர்மோசா ('வியத்தகு') எனப் பெயரிட்டார். ஸ்பானியர்கள் பிறகு அதற்கு அவரது பெயரிட்டனர். இந்தியத் தீவுகளுக்கும் புது வழி காணும் முயற்சி ஸ்பானியருக்கும் போர்ச்சுக்கீசியருக்குமிடையே போட்டியை ஏற்படுத்தியது. சான் இல்டெஃபோன்சோ (1777), எல் ப்ராடோ (1778) உடன்படிக்கைகளின்படி போர்ச்சுக்கீசியர் அன்னோபோனையும் ஃபெர்னாவோ டெ பூவையும் (ஃபெர்னாண்டோ பூ) ஸ்பானியருக்கு அளித்தனர்; அத்துடன் ஃபெர்னாண்டோ பூவின் கரை முழுவதும், துறைமுகங்களிலும் வாணிப உரிமைகளையும் வழங்கினர்.

1858வரை ஸ்பானியர்கள் நிலநடுக்கோட்டு கினியின் கரையிலே, தீவிலோ குடியேறத் தொடங்கவில்லை. நிலப்பகுதி ஆய்வு அதற்குப் பிறகுதான் தொடங்கியது. பெரும் மாலுமிகளின் பயணங்கள், அடிமை, வாணிகம், செல்வம், தேடுதல், கடல் வெற்றியினால் விளைந்த பெரும் இயக்க ஆற்றல்கள் எல்லாம் நிலநடுக்கோட்டு கினியின் சிறிய தீவுப் பகுதியில்தான் தொடங்கின. அதன் வரலாறானது, நாடுகள் வீரப் பயணங்களையும் கடலாய்வுப் பயணங்களையும் மேற்கொள்ளத் தூண்டிய சோதனைக் களமாக விளங்குகிறது.

கடல் வளங்களைப் பயன்படுத்துவதில் ஒற்றுமை காண, உலக அரசுகள் முயன்று வரும் இந்நாளில் புதிய வணிக கருத்துகள் தோன்றி வருகின்றன. நிலநடுக்கோட்டு கினியின் இத்தீவுகள் திரும்பவும் பரிசுப் பொருளாகின்றன. இந்நாட்டின் கரையோரக் கடற்பரப்பும் கண்டத்திட்டும் வளம் நிறைந்தவையென நம்பப்படுகின்றது.

நிலநடுக்கோட்டு கினி கடலால் உருவாக்கப் பெற்ற நாடாக இருக்கின்றது. கடல் அதன் ஒரு பகுதியாக இருப்பதால், அதினின்று வேறுபட்டிருப்பினும் அதன் வாழ்வை நிறைவு செய்வதாக இருக்கின்றது. பெரும் ஆய்வுப் பயணிகளின் கால முதல் கடல் சட்டம் பற்றிய அண்மைப் பேச்சு உறவுகள் வரை; பலருக்குத் தெரியாத இச்சிறு நாட்டின் வருங்காலத்தை இதன் தீவுத்தன்மையே நிர்ணயித்து வந்துள்ளது.

காதரின்கில்லார்டு: ஃபிரெஞ்சு அம்மையார், பாரிஸிலுள்ள சமூகவியல் உயர்கல்விப் பள்ளியில் பேராசிரியர்; ஷரஷ் பலாந்தியரின் மேற்பார்வையில் 'டாக்டர்' பட்டத்திற்காக ஆராய்ச்சி செய்கின்றார்; நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியிலுள்ள கினியின் சமூக, பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளைப் பற்றிச் சிறப்பாய்வு செய்துவருகின்றார்.



நிழற்படம் © பியர் ஆர்கோ, பாரிஸ்

இச்சிறுவர் இந்தியப் பெருங்கடல் தீவாகிய மொரீஷியஸில் வாழ்கின்றனர். அங்கு ஐரோப்பிய, ஆஃப்ரிக்க, சீன, இந்திய இனங்களும் பண்பாடுகளும் கலந்துள்ளன. ஆங்கில, ஃபிரெஞ்சு, கிரியோல், இந்திய, சீன மொழிகள் பேசப்படும் இத்தீவில் இந்து கோயில்களும், முஸ்லிம் மசூதிகளும், புத்த தூபிகளும், கிறித்துவ ஆலயங்களும் நிறைந்துள்ளன.

மொழியில் அதிசயமான ஒற்றுமை காணப்படுகிறது. இது ஒரு இந்தோனேசிய மொழி. ஆனால், இதன் உச்சரிப்பில் ஆஃப்ரிக்கச் சாயல் காணப்படுகிறது. இதே போன்று பண்பாட்டிலும் பல பண்பாடுகளின் விகிதமுறையிலான கலப்பினைக் காண்கிறோம். வீடுகளில் அமைப்பும், கொல்லர்களின் துருத்திகளும், நடுகற்களும், முன்னோர் வழிபாட்டு முறைகளும், மரியாதையான அழைப்பு முறைகளும், வாய்மொழி இலக்கியமும், இந்தோனேசியப் பண்பாட்டின் சாயல்களைக் கொண்டிருக்கின்றன.

இந்தத் தீவுகளின் மக்களைத் தவிர, இக்கண்டத்தின் அட்லாண்டிக் கடலோர ஆஃப்ரிக்க நாகரிகங்கள், கடலிலிருந்து எவ்வித நலனையும் பெறவில்லை. அதேசமயம், கிழக்குக் கரையோர மக்கள், இந்தியப் பெருங்கடல் அளித்த நல்வாய்ப்புகளை முழுவதுமாகப் பயன்படுத்திக் கொண்டார்கள். சுவாஹிலி நகர அரசுகள், கடலியல் வல்லரசுகளாக விளங்கின. இக்கண்டத்தின் மேற்குக் கரையோரத்தில் இத்தகைய கடலியல் அரசுகள் எதுவும் இருக்கவில்லை. இதற்கு அங்கிருந்த நில அமைப்பு மட்டும் காரணமன்று; கடல் வாணிபத்தில் ஆர்வங்கொண்ட வணிகர்கள் அங்கு இல்லாமற் போனதும் காரணமாகும். மேலும், மேற்குக்கரை மக்கள், கடல் பயண உத்திகளில் திறன் வாயந்தவர்களாக இருக்கவில்லை.

எனினும், இந்தக் கடலோர நாகரிகங்களால் வளர்ச்சியில் கடல் தலையாய பங்கு வகித்தது. முக்கியமாக, ஆஃப்ரிக்காவுக்கும் புதிய உலகுக்குமிடையிலான அடிமை வாணிகத்தில் கடலின் பங்குப் பணி மிகப் பெரிது. பிரேசிலில் ஆஃப்ரிக்கப் பண்பாடு தெளிவாகக் காணப்படுகிறது.

தமிழில்; இரா. நடராசன்

வெர்டு முனைத் தீவுகள்

எலிசா ஆந்திராத்

மாரிட்டானியா, செனகால் கரைகளுக் கப்பல் 600கி.மி. தொலைவில் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் பிறை நிலா போல் பரந்திருக்கும் வெர்டு முனைத் தீவுகள் இரு தொகுதிகளாக அமைந்துள்ளன. அவை வடகிழக்கு காற்று வீசும் நிலைக்கேற்ப பெயர்பெற்றுள்ளன. அதாவது: சாண்டா அன்டாவ், வின் சென்ட். சாண்டா லூசியா, நிக்கோலாவ் சாவ், போவா விஸ்டா தீவுகளும், பிராங்கோ, ரர்சோ ஆகிய சிறு தீவுகளும் காற்றின் திசைத் தீவுகள் எனப்படும்; மாயோ, சாவ், டியாகோ, ஃபோகா, ப்ராவா தீவுகளும், மூன்று ரோம்போ சிறுதீவுகளும் காற்றுப்படாத தீவுகள் எனப்படும்.

வெர்டு முனையின் வரலாறு போர்ச்சுக்கீசிய குடியேற்றநாட்டுக் கொள்கையின் வரலாற்றில் வேரூன்றியுள்ளது. 1460-62-இல் நிகழ்ந்த இருதொடர் கடற்பயணங்களின்போது இத்தீவுகள் கண்டுபிடிக்கப் பட்டதாகப் பல போர்ச்சுக்கீசிய வரலாற்றிஞர்கள் கருதுகின்றனர்.

அத்தீவுகளில் நிலம் வளமின்றியும், தட்பவெப்பநிலை மாறுபட்டும் இருந்ததால் அங்கு போர்ச்சுக்கீசியர் பயன்படுத்தும் தானியங்களைப் பயிரிடுதல் அரிதாக இருந்தது. மேலும் போர்ச்சுக்கலின் மக்கள் தொகையும் குறைவாகவே இருந்தது. இவை வெர்டு முனையில் ஐரோப்பியர் குடியேறத் தடையாக இருந்தன. ஆகவே, குடியேற்றத்திற்கு ஊக்கமளிப்பதற்காக ஜூன் 1466இல் போர்ச்சுக்கல் மன்னர் அல்ஃபோன்சோ அங்கு குடியேறுவோருக்கு ஓர் உரிமைச் சாசனம் வழங்கினார். அவர் அத்தீவுகளைத் தம் சகோதரர் ஃபெர்னாண்டோவிற்குப் பரிசாக அளித்து, அங்குள்ள அராபியக் கலப்பினத்தவர், கறுப்பர், வெள்ளையர் அனைவர் மீதும் உரிமையியல், குற்றவியல் அதிகாரங்களை அவருக்கு வழங்கினார். அவர்கள் அடிமைகளாகவோ சுதந்தர மனிதராகவோ இருப்பினும், கிறித்தவராக இருப்பாராயின் அவரது அதிகாரத்துக்குட்பட்டவராவார். அதே நேரத்தில் அங்கு குடியேறியவர்களுக்கும் நிலையான வாணிக உரிமை வழங்கப்பெற்றது. அதற்கேற்ப அவர்கள் செனகால் ஆறு முதல் சியரா லியோன் வரையுள்ள பகுதி முழுவதும் அடிமை வாணிகம் செய்யலாம். அரசரின் தனியுரிமைப் பகுதியான ஆர்குவின் விரிகுடா மட்டும் இதற்கு விதிவிலக்கு.

எலிசா ஆந்திராத் அம்மையார், வெர்டு முனையைச் சேர்ந்தவர்; சமூகப் பொருளியலிலும் வளர்ச்சித் திட்டத்திலும் வல்லுநர்; அல்ஜியர்ஸ் பல்கலைக் கழகத்திலும், டாக்காரிலுள்ள ஆஃப்ரிக்க பொருளாதார வளர்ச்சித் திட்ட நிலையத்திலும் முதுகலைப் படிப்பை முடித்தார். சமூக, பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்பற்றிப் பல கட்டுரைகள் எழுதியுள்ளார். இப்போது பாரிஸ் பல்கலைக் கழகத்தில் வரலாறு, நாகரிகம்பற்றி டாக்டர் பட்ட ஆராய்ச்சி செய்கிறார்.

அத்தீவுகளில் குடியேறியவர்கள் அடிமை வாணிகம் செய்ய இச்சாசனம் வழிவகுத்தது. அதனால் குடியேற்ற நாட்டு வளர்ச்சிக்கும் பிரேசில், மேற்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகியவற்றின் அடிமைச் சந்தைகளுக்கும் தேவையான ஆட்கள் கிடைத்தனர்.

போர்ச்சுக்கலிலிருந்து தொலைவிலிருந்தாலும், தீவுகளுக்கிடையே தொடர்பு அரிதாக இருந்தாலும், ஐரோப்பிய மகளிர் குடியேறாததாலும் அத்தீவுகளில் இனக்கலப்பு ஏற்பட்டது. இதை இன்றைய மக்கள் தொகையில் 90 சதவிதம் காணலாம்.

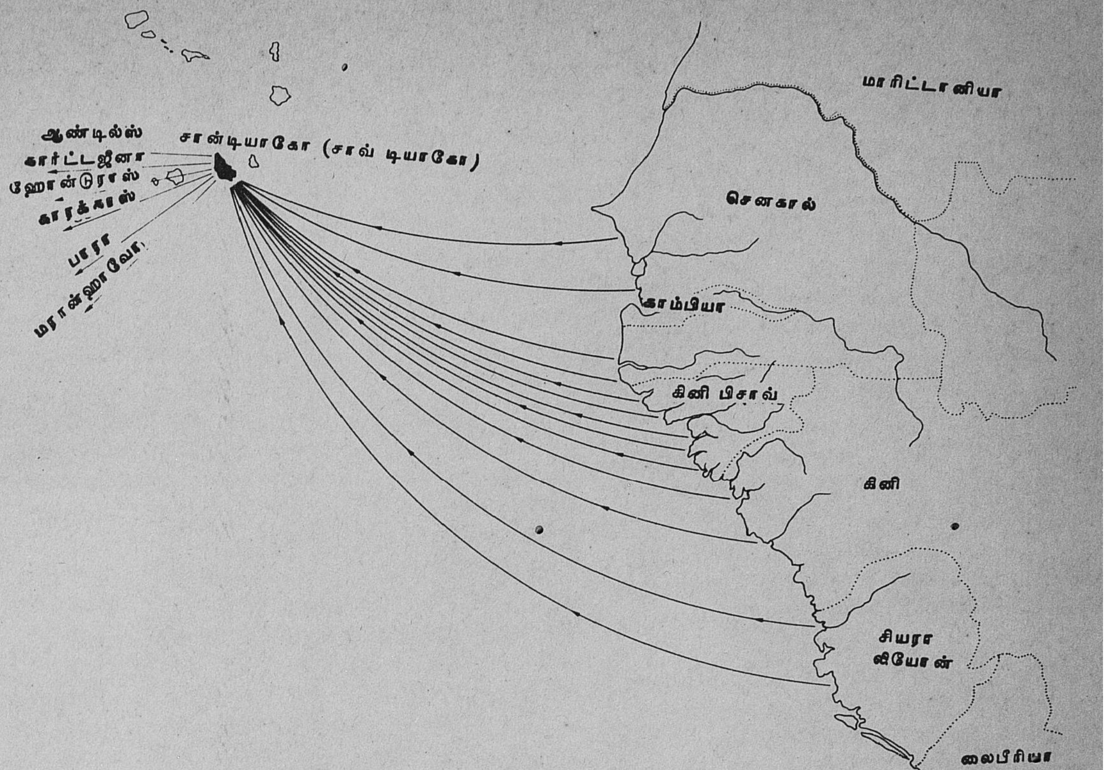
1975இல் விடுதலை பெறும் வரையில் வெர்டு முனை எல்லாவகையான போர்ச்சுக்கீசிய ஆதிக்கத்திற்கு மையமாக இருந்தது. ஆகவே 1975இல் அடிமை வணிகம் ஒழிக்கப்பட்டபிறகு, அடிமைகளுக்குப் பதிலாக ஒப்பந்தத் தொழிலாளர் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டர். 1885-இல் கூடிய பெர்லின் மாநாடு ஆஃப்ரிக்கா கண்டத்தை மேற்கு ஐரோப்பிய ஆதிக்க அரசுகளுக்கிடையே பகிர்ந்தளிப்பதை உறுதிப்படுத்தியது. அதன் பிறகு அவ்வரசுகளின் ஆட்சித்துறையினர் படிப்படியாக, அங்கு முதலில் குடியேறியவர்கள், அடிமை வணிகர்கள், பிற வணிகர்கள் ஆகியோரைவிட மிகுதியாகக் குடியேறினர்.

நீராவிக் கப்பல்களும் வானொலித் தொடர்புகளும் தோன்றுவதற்குமுன், கண்டத்தின் கரையோரத்தில் சிதறிக் கிடந்த தீவுகள் நீண்டதூரக் கடற்பயணத்திற்கும் பெரிதும் உதவின. வெர்டு முனைத் தீவுகள் ஆஃப்ரிக்கா கண்டத்திற்கும் ஐரோப்பாவிற்கும் அமெரிக்காவிற்கும் இடையிலும், கீழ் நாடுகளுக்குச் செல்லும் வழியிலும் அமைந்திருப்பதால் தொடக்கத்திலிருந்தே வாணிக, அடிமை வாணிகவழிகள் சந்திக்குமிடமாகவும் கப்பல்கள் நீரும் தேவையான பிற பொருள்களும் பெறும் இடமாகவும் இருந்துவந்துள்ளன. ஆகவே, வெர்டு முனையின் குடியேற்ற நாட்டுக் கொள்கை அதன் புவி அரசியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இருப்பிடத்தைப் பொறுத்திருந்தது.

அத்தீவுகளில் அடிமைத் தொழிலைப் புகுத்தியதால், அங்கு குடியேறியவர்கள் இரு பயிர் முறைகளைப் பயன்படுத்த முடிந்தது. உள்நாட்டிற்காகத் தானியங்கள், காய்கறிகள், பழங்கள் ஆகியவற்றையும், ஏற்றுமதிக்காகப் பருத்தி, திராட்சை போன்ற பயிர்களையும் உற்பத்தி செய்தனர்.

16ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியில் ஆஃப்ரிக்கர் அணியும் அரைத் துணியை நெய்வதில் வல்ல அடிமைகள் இறக்குமதி செய்யப்பட்டனர். அடிமை வணிகர்களுக்கு மிகவும் தேவையான இப்பொருள் பெரும்பாலும் ஆஃப்ரிக்காவிலிருந்து அடிமைகளைப் பெறுவதற்குப் பண்டமாற்றாகப் பயன்பட்டது.

அடிமைப் பாதைகள்



இப்படம் அடிமைக் கப்பல்களின் பாதையைக் காட்டுகின்றது. அவை ஆஃப்ரிக்காவின் மேற்குக் கரையிலிருந்து வெர்டு முனைத் தீவுத் தொகுதியிலுள்ள சாவ் டியாகோ தீவு வழியாக அமெரிக்கா கண்டங்களுக்குச் சென்றன.

படம் © பதிப்புரிமை பெற்றது.

இப்பட எல்லைகள் யுனெஸ்கோ அல்லது ஐ. நா. வின் ஏற்பு அல்லது இசைவைக் காட்டுவதில்லை.

குதிரை, கழுதை, ஆடு, பன்றி, பசு ஆகியவற்றை இத்தீவுகளில் வளர்த்தனர். அவற்றின் புதிய அல்லது உப்பிடப்பட்ட இறைச்சியை உணவாகவும், தோலை வரும் கப்பல்களுக்கு விற்கவும், பிறகு ஏற்றுமதி செய்யவும் பயன்படுத்தினர்.

சாவ் டியாகோ முக்கிய அடிமைக் கிடங்காக இருந்தது. அங்கிருந்து அடிமைகள் கனேரி தீவுகள், போர்ச்சுக்கல், ஸ்பெயின், பிறகு மேற்கிந்தியத் தீவுகள், பிரேசில் ஆகிய பகுதிகளுக்கு அனுப்பப்பட்டனர். அடிமைகளைத் தேடி கினி ஆறுகளில் சென்ற கப்பல்கள் இத்தீவுகளில் தங்கி வரி கட்ட வேண்டியிருந்தது.

நீண்ட தூரம் செல்லும் கப்பல்கள் நீரும் பிற பொருள்களும் பெறுவதற்காக வெர்டு முனையில் தங்கவேண்டிய கட்டாயமிருந்தது.

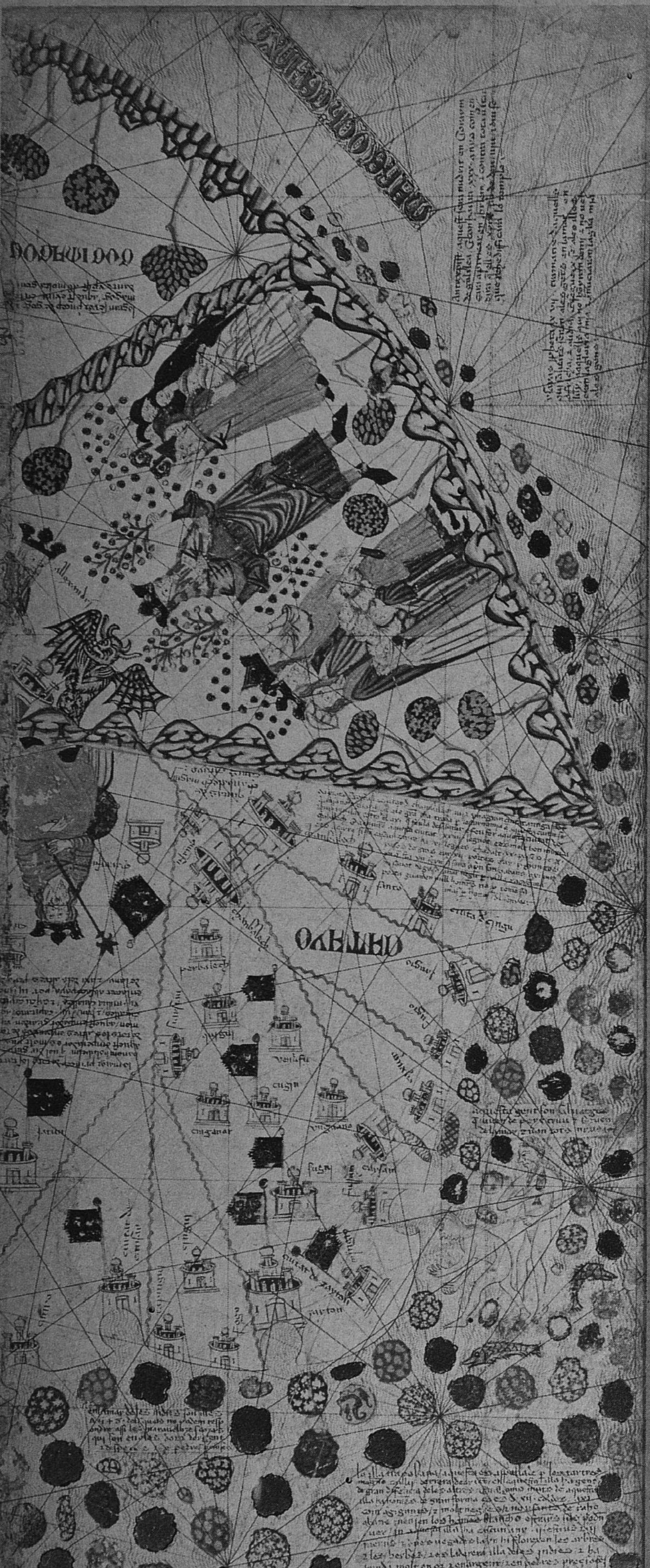
16ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியிலிருந்து செனகால், கோரா, பெனின் ஆகியவற்றிலிருந்து வந்த ஃபிரெஞ்சுக் கப்பல்கள் இங்கு தங்கி பொருள்களும் அடிமைகளும் வாங்கி, பிறகு அமெரிக்க குடியேற்ற நாடுகளில் விற்றன. இந்தியா சென்ற ஆங்கிலேய டச்சு, ஸ்பானிய கப்பல்களும் இங்கு தங்கின.

அப்போது வாணிகக் கப்பல் கட்டுப் தொழில், அடிமை வாணிகம் பெருகியதால் வெர்டு முனையில் வாழ்ந்த சொத்துடையோர் செல்வராயினார். ஆனால் விரைவில் அடிமை வாணிகம் நிலவிய சமூகங்கள் நலிவடைந்தன.

போர்ச்சுக்கல் ஸ்பெயினுடன் இணைக்கப்பட்டிருந்த காலத்தில் (1580–1640) ஸ்பெயின் போர்ச்சுகலின் குடியேற்ற நாட்டுக் கொள்கையைப் பயன்படுத்திக் கொண்டது. அடிமை வாணிகம் மேற்கிந்தியத் தீவுகளுக்கு மாற்றப்பட்டதால், அடிமைக் கப்பல்கள் சாவ் டியாகோவில் தங்கி வரி செலுத்தவேண்டிய கட்டாயம் தவிர்க்கப்பட்டது. இதனால் இத்தீவுகள் தம் முக்கிய வருவாயை இழந்தன.

பிற நடவடிக்கைகளும் முக்கிய நிகழ்ச்சிகளும் வெர்டு முனையில் வாழ்ந்த செல்வரின் நலன்களைச் சிதைத்தன. அடிமைகளை வாங்குவதற்குத் தேவையான பொருள்களை விற்காதவாறு அவர்கள் தடுக்கப்பட்டனர்; அடிமை வாணிகப் பகுதிகள் குறைந்தன; ஃபிரெஞ்சு ஆங்கிலேய கடற்கொள்ளையர்கள் அடிக்கடி தாக்கினர். போர்ச்சிக்கீசிய பேரரசு இன்றைய கினி-பிசாவ் அளவிற்குகுறுகியது. 1664-லிலிருந்து நிறுவப்பெற்ற பெரும் வாணிக நிறுவனங்கள் வாணிக முற்றுரிமை பெற்றன. அடிமை முறை முற்றிலும் ஒழிக்கப்பட்டது. இறுதி அடியாக இருந்தது.

இடப்புறம்: வெர்டு முனைத் தீவுகளில் ஒன்றான சால் தீவில் உப்பு முக்கிய உற்பத்திப் பொருள்.



கற்பனையிலிருந்து உண்மைக்கு

முறையாக நிலப்படம் வரையத் தொடங்குதல்

விட்டோரினோ எம். கோடின்ஹோ

பேர்ச்சுக்கீசிய ''கான்டினோ நிலப் படம்'' (1502) நிலப் பட வரலாற்றில் ஒரு திருப்புமுனை. முதல் முறையாக இது ஆஃப்ரிக்காவை அதன் உண்மை யான பக்கத்தோற்றத்திலும், இந்தியா வை ஒரு முக்கோண தீபகற்பமாகவும், இந்தோசீனாவை ஓரளவு உருச்சிதைத் தும், இந்திய, அட்லாண்டிக் பெருங் கடல்களைப் பேரளவிலும் காட்டியது.

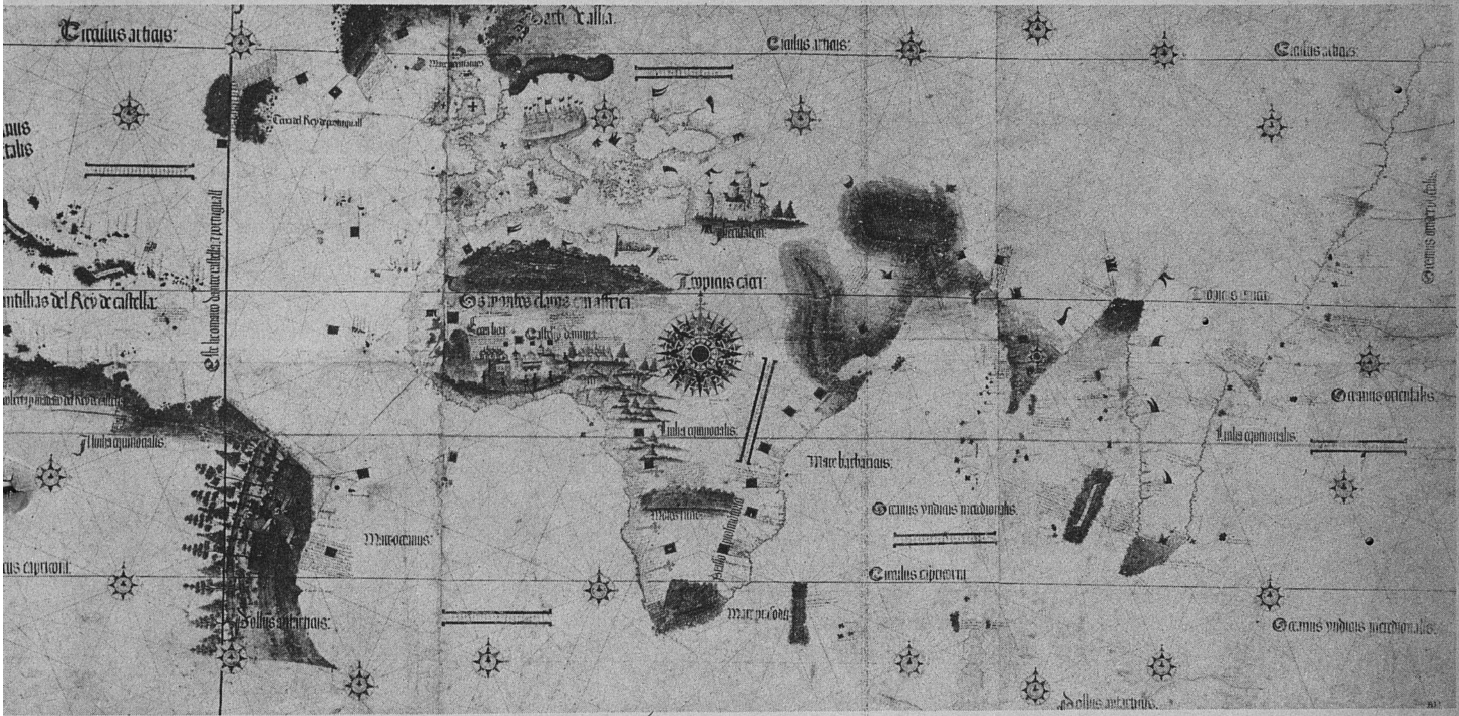
நிழற்படம் © ரோங்காக்லியா, மொடெனா நூலகம், மொடெனா

''காட்டலோனிய நிலப்பட ஏடு'' ஆப்ரகாம் க்ரெஸ்க்ஸ் எனும் மஜோர்காவின் புகழ்மிகு யூத நிலப்பட வல்லுநரால் வரையப்பட்டதாகக் கருதப்படுகின்றது. தோல் பொதிந்த ஆறு பலகைகளாளான இது, மேற்கு ஐரோப்பா முதல் தூரக் கிழக்குவரையுள்ள உலகை மரபுச் செய்தி, பயணக் கட்டு ரைகள் வாயிலாக அறிந்தவாறு காட்டுகிறது. முதல் இரு பலகைகளில் சோதிட, வானியல், அனைத்துலக வரை படங்களைக் காணலாம். இங்கு காணப்படும் பகுதி ஆறாம் பலகையின் பின் பாதி. அடியில் இடப்புறம் மூலை யில் கடலணங்கின் படத்திற்கு மேலுள்ள வாசகம்: ''நறு மணப் பொருள் மிகுந்த இந்தியத் தீவுகளின் கடல். இக் கடலில் பல நாட்டுக் கப்பல்கள் செல்லும்: கடலணங்குகள் எனும் பலவகை மீன்கள் உள்ளன. பாதி நங்கையும் பாதி மீனும் ஒருவகை; பாதி நங்கையும் பாதி பறவையும் மற் றொரு வகை.

நிழற்படம் © உர்ஸ் - கிராஃப், டிட்டிகோன் ஸுரிக்

மத்திய காலப் புவியியல், உண்மையைவிடப் புராணத்தையே அடிப்படையாகக் கொண்டிருந்தது. 13ஆம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட மாறுதல்களால்தான் முதன் முதலில் உண்மை ஓரளவு ஊடுருவிப் பார்த்தன. அதற்கு முன்பு வரை கோளத்தை நோக்குவதற்கான முறை எதுவும் இல்லை. அப்போதைய உலகப் புவியமைப்புப் படங்கள் யாவும், நிலப் பகுதிகளைத் தனித்தனியே குறித்தன; ஆறுகள், அவற்றின் இயற்கையான போக்கில் இல்லாமல், கற்பனையாகக் குறிக்கப்பெற்றன.

1270-க்கும் 1320-க்கும், இடைப்பட்ட ஆண்டுகளில் யூக்ளிடின் வடிவ கணிதத்தைப் பயன்படுத்தி அறிவியல் அடிப்படையில் இடப்பரப்பை வரையறுக்கும் முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இஸ்லாம் வாயிலாக தாலமி வானவியலைக் கண்டு பிடித்தார். அப்போலோனிசும், தாலமியும் ஒளியியலைக் கண்டுபிடித்தனர். ஹிப்போக்கிரட்டிஸ், கேலன், அவிசென்னா ஆகியோர் மருத்துவவியலைக் கண்டுபிடித்தார்கள். அதே சமயத்தில்,



இந்தோ–இஸ்லாமிக் கணிதவியலும், இயற்கணிதமும் புகுத்தப்பட்டன. இதே சமயத்தில், சீனர் கண்டுபிடித்த "தென் துருவத் திசைகாட்டி'' மத்தியதரைக் கடல் பகுதியில் நம்பகமான திசை காட்டியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. சமயப் பணியாளர்களும், வாணிகர்களும் விரிந்த ஆசியா கண்டத்தைக் கண்டறிந்தனர். சகாராவின் குறுக்கே ஒட்டக மார்க்கம் ஒன்று இருப்பதும் தெரியவந்தது.

புதிதாகக் கண்டறியப்பட்ட இந்த அறிவியல் உண்மைகளின் அடிப்படையில், சரி குறுக்குக் கோடுகளையும்,

விட்டோரினோ மஹல்ஹேஸ் கோடின்ஹோ போர்ச்சுக்கீசியா லிஸ்பன் பல்கலைக்கழகத்தில் மனித, சமூக இயல் துறைப் பேராசிரியர். பிரிட்டிஷ் கழகத்திலும், மாட்ரிடுள்ள வரலாற்று அரச கழகத்திலும் கடிதத் தொடர்பு உறுப்பினரான இவர், ஐரோப்பிய அவைக்காக எழுதப்பெற்ற 'கல்ச்சுரல் ஐடென்டிட்டி அண்டு தியுனிவெர்சலைசிங் ஆஸ்பெக்ட்ஸ் ஆஃப் ஹியூமனிசம்'' எனும் அறிக்கை உட்பட பல கட்டுரைகளும் நூல்களும் எழுதியுள்ளார்.

தொலைவு மதிப்பீடுகளையும் பயன்படுத்தி நாட்டுப்படங்களை வரையும் முதலாவது முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அதே சமயத்தில், ''நிலங்களுக்கிடையிலான கடல்'' (மத்தியதரைக்கடல்) துல்லியமாக வரையறுக்கப்பட்டது. இது "மக்கள் வாழும் உலகின்'' அறிவியல் மையமாகக் கருதப்படலாயிற்று.

1375—1381 ஆண்டுகளில் காணப்பட்ட உலகினைப் பற்றி அறிய விரும்புகின்றவர்கள், கிரஸ்கின் கேட்டலான் உலகப்படத்தை ஆராய வேண்டும். இதனை மஜோர்கர்வைச் சேர்ந்த தந்தையும் மகனும் அடங்கிய நாட்டுப்பட வரைவாளர்கள் தயாரித்தனர். இதில், ஆஃப்ரிக்காவுக்கும், கீழ்த்திசை நாடுகளுக்குமான ஒட்டக மார்க்கங்களும், ஆசியாவின் செல்வங் கொழிக்கும் நகரங்கள், இந்தியப் பெருங்கடலின் கடற்படை அணிகள், மதீரா, கானரீஸ் கடற்கரைக் கப்பல்கள் ஆகியவையும் குறிக்கப்பட்டிருந்தன. பிரிட்டிசுத் தீவுகள் ஏறத்தாழச் சரியாக வரையப்பட்டிருந்தன. ஆனால், அறிவியல் உண்மைகளும், அளவீடுகளும் சரியாக இல்லாத போது, படத்தின் துல்லியமும் சரியாக இல்லை. எடுத்துக் காட்டாக, தென் கிழக்கு ஆசியாவின் வரை படத்தைக் கூறலாம். 13, 14 ஆகிய நூற்றாண்டுகளிலிருந்த மற்ற உலகப்படங்களைப் போலவே, இந்த உலகப்படத்திலும் புராணச் செய்திகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

11ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலிருந்து அல்லது 12ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியிலிருந்து, குவாடல் குவிரிலிருந்து ஆங்கிலக் கால்வாயின் கரைகள் வரையிலும் வட அயர்லாந்து வரையிலும், கடற்கரையோரங்களில் மக்கள் குடியமரலானார்கள்; அவர்கள் துறைமுகங்களைக் கட்டினார்கள். 14ஆம் நூற்றாண்டு வாக்கில் மீன்பிடிப்பு மையங்கள் அமைக்கப்பட்டன; கடல் வாணிக மார்க்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இவற்றின் மூலம் பிஸ்கேயிலிருந்து இரும்பும், கார்ன்வாலிலிருந்து வெள்ளீயமும், அண்டலூசியா, செதுபால், டாகுங், அவைரோ, புருவாஜஸ், பிரிட்டன் ஆகிய இடங்களிலிருந்து உப்பும், அண்டலூசியா, போர்ச்சுக்கல், போர்டோ ஆகிய இடங்களிலிருந்து மதுபானங்களும் ஓல்டுகாஸில், வேல்ஸ், மிட்லண்டஸ் ஆகிய இடங்களிலிருந்து கம்பளியும் அயர்லாந்திலிருந்தும் மின்ஹோவிலிருந்தும் துணியும், எல்லா மண்டலங்களிலிருந்தும் மீனும் பண்டமாற்றாகப் பெறப்பட்டன. சியராகாண்டாப்ரா, லாண்டிஸ் முதலிய பகுதிகளிலிருந்து கிடைத்த வெட்டு மரங்களைக் கொண்டு கப்பல் கட்டுதலும் தீவிரமாக நடைபெற்றது.

ஜெனோவாவிலிருந்து கப்பல் கட்டும் உத்திகள் புகுத்தப்பட்டதன் காரணமாகவே இந்தக் கடலியல் நடவடிக்கைகள் பெருகியதாகக் கருதுகின்றனர். ஆனால், இந்தக் கப்பல்கள் கடற்போருக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டன. அட்லாண்டிக்கில் பயன்படுத்தப்பட்ட கலங்கள், அட்லாண்டிக்கில் வடிமைக்கப்பட்டுக் கட்டப்பட்டவை. பிஸ்கேயில் அகன்ற அடிப்பக்கமுடைய கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. இவற்றை முன்மாதிரியாகக்கொண்டு இத்தாலியிலும், கேட்டலானிலும் வாணிகக்கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன. கப்பலின் இரு பின்புறத் துடுப்புகளுக்குப் பதிலாகச் சுழல் சுக்கான்கள் பொருத்திய கப்பல்கள் ஸ்பெயினின் வடக்குக் கடற்கரையோரம் பயன்படுத்தப்பட்டன. முக்கோணப் பாய்மரக் கப்பல்கள் மத்திய தரைக் கடற்பகுதியில் பயனுக்கு வந்தன. ஸ்காண்டினேவியாவிலிருந்தும் வட் கடல் நாடுகளிலிருந்தும் கப்பலின் உடற்பகுதிகளும், மற்ற உறுப்புகளும் வந்தன.

இத்தாலியையும், கேட்டாலானையும் சேர்ந்த வணிகர்களின் வருகையினால் தான் அட்லாண்டிக் கடல் வாணிகம் பெருகியது எனக் கூற இயலாது. மாறாக 11—15 நூற்றாண்டுகளில் கடல் வாணிகப் பெருக்கத்திற்கு ஐபீரியத் தீபகற்பத்தில் நடைபெற்ற உள்ளக உருமலர்ச்சியே காரணம்.

கரும்புத் தோட்டங்களுக்கு அடிமைகளைப் பிடித்துச் செல்லவும், சீல் தோலினைப் பெறவும் விரும்பிய கேட்டலோனி

நிழற்படம் © எதிபீதியா, பாரிஸ்

அஸோரஸில் இறங்குதல். இத்தாலிய ஓவியர்கள் ஃபாப்ரிசியோ காஸ்டெலோவும் நிக்கொலாஸ் கிரானெலோவும் 1580இல் தீட்டிய சுவரோவியம். இது இன்று மாட்ரிட் அருகிலுள்ள சான் லாரென்ஸோ எல் ரியல்டெல் எஸ்கோரியல் மடாலயத்திலுள்ளது. பெரிய படகுக்குப் பதிலாக 15ஆம் நூற்றாண்டில் பயன்படுத்தப்பட்ட சிறு கப்பல்15, 16ஆம் நூற்றாண்டுகளில் புதிய நாடுகளைக் கண்டுபிடிக்க உதவியது.

வண்ணப் பக்கங்கள்

எதிர்ப்பக்கம் துனீசியாவில், யூட்டிக்காவிலுள்ள அழகு படுத்தப்பட்ட ரோமானிய குளத்தை விளையாடும் மீன்கள் அலங்கரிக்கின்றன. கி. மு. 7 அல்லது 8ஆம் நூற்றாண்டில் ஃபினீசியகடலோடிகள் நிறுவிய குடியேற்றமாகிய யூட்டிக்கா பிறகு ஆஃப்ரிக்காவின் ரோமானிய மாநிலத்தின் ஆட்சி மையமானது.

நிழற்படம்: லாசன் © ராஃபோ, பாரிஸ்

இடப்புறப் பக்கம் மேலே: தமது சிறு படகில் அமர்ந்துள்ள கிரீன்லாந்து எஸ்கிமோ. சீல் அல்லது பிற விலங்குகளின் தோலை மரச் சட்டத்தில் சுருக்கிக் கட்டிய இப் படகுகள் பெரும் பயனுள்ளவை. ஏனெனில் இவற்றில் செல்லும் வேடர்கள் தம் இரைகளை அமைதியாக அணுக முடியும். கீழே: செனகாலில் அட்லாண்டிக் கரையில் இழுத்து நிறுத்தப்பட்டுள்ள மீனவர் படகுகள்.

நிழற்படம் லெனார்© நிலப்பட நிழற்படம், பாரிஸ். நிழற்படம்; டொமினிக் ரோஜர், யுனெஸ்கோ.

வலப்புறப் பக்கம். மேலே: சாமோவா மக்கள் நீண்ட படகுகளில் விரைந்து செல்கின்றனர். இவை பசிபிக் பகுதியினர் பண்டைய நாளில் உலகின் மிகப்பரந்த கடலை ஆய்வதற்கேற்பத் திறமையுடன் கட்டப்பெற்றவை. கீழே: ஆண்டில் தீவுகளில் இன்று வணிகர் ஆதரவுடன் மீன்படகுப் போட்டிகள் மிகுதியாக நடைபெறுகின்றன.

நிழற்படம் ஜாக் ஃபீல்ட்ஸ் © ராஃபோ, பாரிஸ் நிழற்படம்; ரிவேரா © நிலப்பட நிழற்படம், பாரிஸ்.

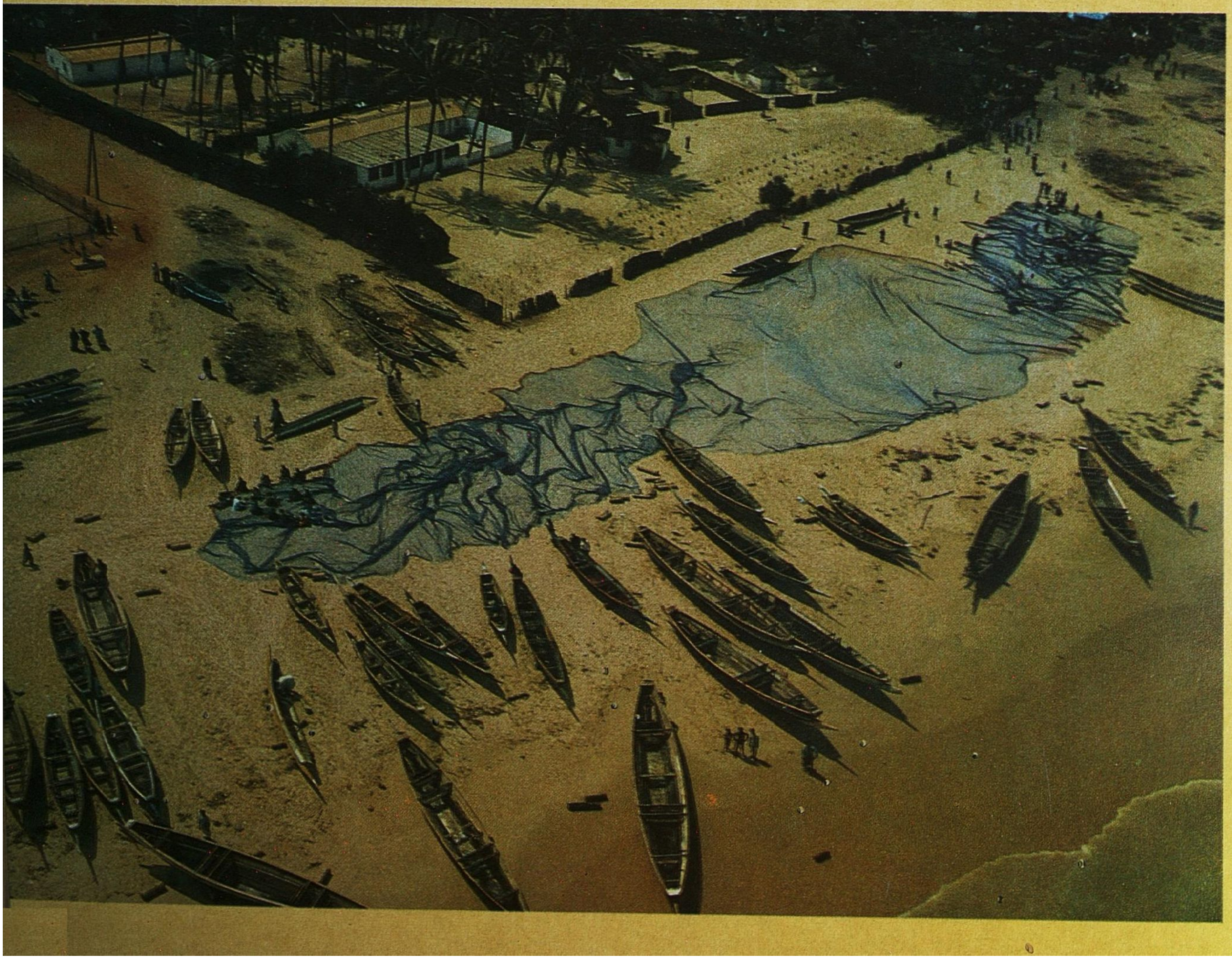
யாவையும் வாலன்சியாவையும், அண்டலூசியாவையும் சேர்ந்த குழுமங்களும், போர்ச்சுகலும் மேற்கொண்ட நடவடிக்கைளின் விளைவாக 14—15ஆம் நூற்றாண்டுகளில் கானரித் தீவுகள் கைப்பற்றப்பட்டன. இத் தீவுகளில் 15 ஆம் நூற்றாண்டில் நார்மன்கள் குடியேற்றங்களை நிறுவினர். எனினும், இந்தக் காலத்தை நாடாய்வு இயக்கத்தின் தொடக்கமாகக் கருத இயலாது. மேலும் நடவடிக்கை மயம் அட்லாண்டிக்கிற்கு மாறி விட்டதாகவும் கூற முடியாது. இதற்கு நெடுங்காலத்திற்குப் பின்னரே காஸ்டில் கப்பல்கள் தங்கத்தைத் தேடி மினா (இன்றைய கானா) கடற்கரைக்குச் சென்றன; மேற்கு மார்க்கமாக ஜப்பானுக்கும், கேத்தேக்கும் சென்றன. ஃபிரெஞ்சுக்காரர்களும், ஆங்கிலேயர்களும் 16ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் கடலியல் நடவடிக்கைகளில் கவனம் செலுத்தலாயினர்.

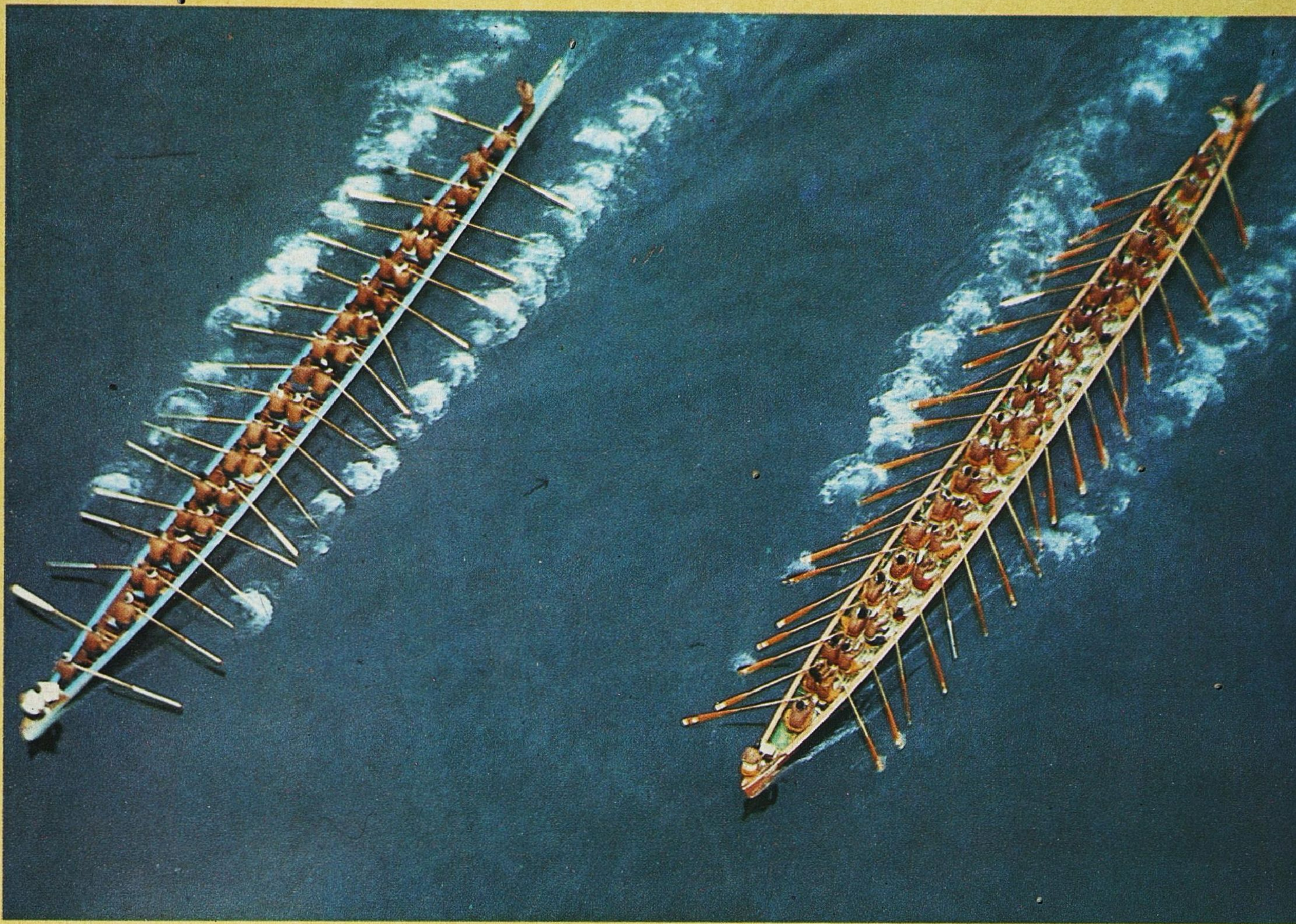
13,14 ஆகிய நூற்றாண்டுகளில் கிறித்தவ உலகினை நீண்டகாலப் பொருளாதார மந்தம் தாக்கியது. இதற்குத் தீர்வு காண்பதற்காக பெருங்கண்டுபிடிப்புகளை முதலில் பயன்படுத்தியவர்கள் போர்ச்சுகேசியர்கள்தாம். இந்த இறங்குமுகம் 15ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியில் தான் நிறுத்தப்பெற்றது. இதே காலத்தில் ஆஃப்ரிக்க நறுமணப் பொருள்களில் போர்ச்சுகீசியர் ஆர்வம் காட்டலாயினர். 1480களில் ஆசியாவிலிருந்து நறுமணப் பொருள்களையும், மயக்க மருந்துகளையும் பெறுவதற்கு இரண்டாம் பால் ஆட்சியிலிருந்த போர்ச்சுகல் முயன்றது. வட மேற்கு ஆஃப்ரிக்கா நாடுகளையும், தீவுகளையும் நன்னம்பிக்கை முனைக்கான மார்க்கத்துடன் இணைக்க முயன்றது. இதே சமயத்தில் தான் கொலம்பசும், கார்ட்டே—ரீல் சகோதரர்களும், நாடாய்வுப் பயணங்களைத் தொடங்கினார்கள். போர்ச்சுகீசிய மாலுமிகளான கார்ட்டே—ரீல் சகோதரர்கள் தாம் லாப்ரடாரையும், நியூபவுண்ட்லாந்தையும், கிரீன்லாந்தையும் கண்டு பிடித்தவர்கள்.

போர்ச்சுகீசியர் 1440—1450இல் 'கேரவல்' என்ற புதிய வகைக் கப்பலைக் கண்டுபிடித்தனர். முன்பிருந்த மூஸ்லிம், நார்டிக், அட்லாண்டிக் வகைக் கப்பல்களின் வடிவமைப்புகளை ஒருங்கே கொண்டதாகும். இது நீளமானது; சுழலும் சுக்கானைக் கொண்டது; முக்கோண வடிவமைப்பை உடையது; இலேசானது; எளிதில் இயக்கக்கூடியது.

இரண்டாவதாக, கடலில் புதுவகையான மீகாமத்திற்கு ஏற்றதாக இந்தக் கப்பல் அமைந்திருந்தது. இதனால், கடல்களை வெற்றி கொள்ள இது பெரிதும் உதவியது. ஆனால், இதில் அறிவியல் நுட்பம் எதுவும் பயன்படுத்தப்படவில்லை. அறிவியல் நுட்பம் மிக மெதுவாக வளர்ந்தது. எனினும், திட்டமிட்ட நாடாய்வுகள் தொடங்கின. பல புராணக் கருத்துகள் பொய்யென மெய்ப்பிக்கப்பட்டன. காற்றோட்டங்களும், நீரோட்டங்களும் குறிக்கப்பட்டன. நில எல்லைகளும் ஆழங்களும் கண்டறியப்பட்டன. கரையிலிருந்து பல நூறு

(தொடர்ச்சி 27ஆம்பக்கம் பார்க்க)

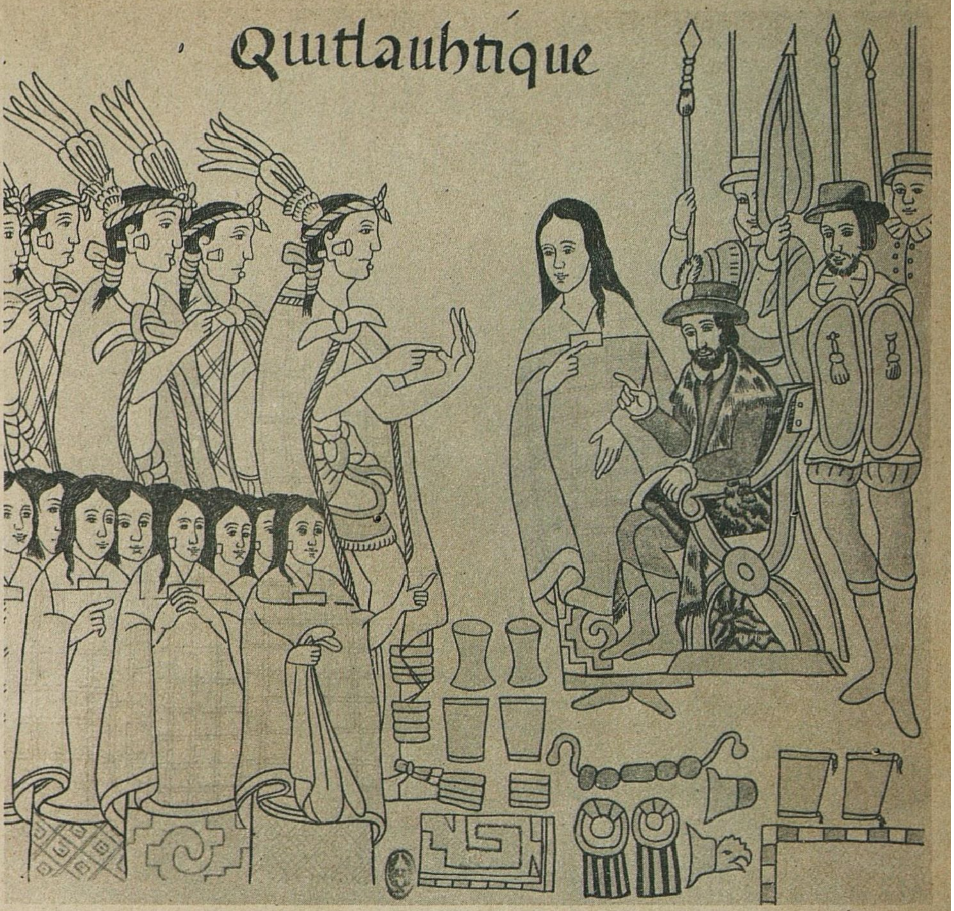




எதிர்ப் பக்கம் மேலே

கார்பென்டாரியா வளைகுடாவில் கோவ் தீபகற்பத்தில் ஈட்டியுடன் வேட்டையாடும் ஆஸ்திரேலியப் பூர்விகக் குடி. நீர்வற்றும்போது இரை பிடிக்க விரும்பும் இவன் திறனுடன் ஈட்டியை எறிகின்றான்.

நிழற்படம் © ஃபோல்கோ குயிலிசி, ரோம்



நிழற்படம் © ஜீன்-லோப் சார்மெட், பாரிஸ். 16ஆம் நூற்றாண்டு கையேட்டு வடிவம்.

எதிர் பக்கம் கீழே

மெக்ஸிக்கோவில் பாட்ஸ்குவாரோ ஏரியில் செல்லும் மீனவர். படகின் முன்புறத்தில் வண்ணத்துப்பூச்சி வலைகள் உள்ளன.

நிழற்படம் ஜார்ஜ் கெர்ஸ்டர்© ரஃபோ, பாரிஸ்

அஸ்டெக் பேரரசரான மான்டிஸுமாவிற்கும் ஸ்பானிய வீரன் ஹெர்னாண்டோ கார்ட்டஸாக்குமிடையே லா மாலின்ஷ் நிற்கின்றான். அஸ்டெக் இனத்தவளும் மாயர்களுக்கு அடிமையாக விற்கப்பட்டவளுமான லா மாலின்ஷ் ஸ்பானியருக்கு ''நன்கொடை''யாக வழங்கப்பட்டாள். இவள் கபர்ட்டஸுக்கு மொழிபெயர்ப்பாளராகவும், அறிவுரையாளராகவும், காமக்கிழத்தியாகவும் இருந்து ஒரு மகனையும் பெற்றாள். மெக்ஸிக்கர்கள் நீண்டகாலமாக அவள் தம் பண்பு நெறிகளைக் காட்டிக் கொடுத்து ஐரோப்பிய அதிகாரத்திற்குப் பணிந்து வந்தாளெனக் கருதினா. ஆனால் இன்று சிலர் அவள் பண்பாடுகளை இணைத்து, தன் நாட்டை அஸ்டெக் அல்லது ஸ்பானிய மயமாக மாற்றாமல் மெக்ஸிக்க மயமாக்கினாள் என்று கருதுகின்றனர்.

(தொடர்ச்சி 22ஆம் பக்கம் பார்க்க)

மைல் தூரத்தில் ஆழ் கடலில் உள்ள ஒரு கப்பலின் நிலையினையும் போக்கினையும் அறுதியிட முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இரவு நேரத்தில் துருவ நட்சத்திரத்தின் உயரம்கணக்கிடப்பட்டது; அதற்கான கருவிகளும் கண்டு பிடிக்கப்பட்டன. ஆழ்கடலில் ஒரே மார்க்கத்தில் சென்று வருவதற்கும், தீவுகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கும் வழிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. இந்தத் திட்டமிட்டக்கடலியல் முறைகளினாலும் யூதர் மற்றும் முஸ்லிம் ஆதாரங்களின் துணையினாலும் 1480களில் விண்மீன்களை நோக்கி மீகாமம் செய்வதற்கு முடிந்தது. அதே சமயத்தில் தாலமி போன்ற அன்றைய அறிஞர்களின் நூல்கள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டன. 12ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் அச்சடிக்கும் முறை கண்டு பிடிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து இந்நூல்களினால் அறிவைப் பரப்ப முடிந்தது. நிலத்திலும் கடலிலும் நண்பகலில் சூரியனின் உயரத்திற்கு ஏற்ப கணக்கிடப்பட்ட அட்சரேகை, அறிவியல் முறையிலான நாட்டுப்பட வரைவு முறைக்கு அடிப்படையானது.

மூன்றாவதாக, பீரங்கி கண்டுபிடிக்கப்பட்டதையொட்டி கப்பல்களில், ஆயுதங்களைப் பொருத்த முடிந்தது. கேரவல் மற்றும் வேறுவகைக் கப்பல்களில் வலுவான ஆயுதங்கள் பொருத்தப்பட்டன. இவை கடலில் ஆட்சி செலுத்தின. பிற நாகரிகங்களுடன் தொடர்பு கொள்வதற்கு இவை உதவின.

15ஆம் நூற்றாண்டின் மத்தியில் ஏற்பட்ட கடும் பொருளாதார மந்தத்தின் காரணமாக ஏற்பட்ட பொருளாதார நிலைமையின் விளைவாகவே நாடாய்வு முயற்சிகள் முதன்முதலில் தொடங்கப்பட்டன. 15ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலும், 16ஆம் நூற்றாண்டின் முடிவிலும், 17ஆம் நூற்றாண்டின் விடியலிலும் பற்பல புத்தமைப்புகள் தோன்றின. மறைந்து கிடந்த எத்தனையோ உண்மைகள் கண்டறியப்பட்டு உலகறியச் செய்யப்பட்டன. புதியமுறைப் பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதற்கு முன்பு நடந்த அறிவுப்புரட்சிகளின் முக்கியத்துவத்தைக் குறைத்து மதிப்பிடுவதற்கில்லை. இது காரணமாக இந்தியப் பெருங்கடல் முழுவதிலும் ஆதிக்கம் செலுத்தி, தூரக்கிழக்கு நாடுகளுடன் தொடர்பு கொண்டிருந்த அரபியர்கள், நிலப்பரப்புகளின் உண்மையான வடிவங்களையும் அவற்றின் கடலோரங்களையும் காட்டுகின்ற வரைபடம் ஒன்றைக் கொண்டிருந்தனர். இந்த வரைபடம் காந்தமுள்ளைப் பயன்படுத்துவதன் அடிப்படையில் வரையப்பட்டிருந்தது. ஆகையால் இதனைத் "திசைக்காட்டி" என்றே அழைத்தனர். இதில் காற்று வீசும் இடங்களும், அவற்றின் திசை குறிக்கப்பட்டிருந்தன. இவை கடல் பயணங்களின் போது மாலுமிகளுக்குப் பேருதவியாக இருந்தன. எனினும் பெருங்கடலைப்பற்றி இதில் பின்வரும் குறிப்பும் சேர்க்கப்பட்டிருந்தது. ''இது அண்டைக் கடல்களுக்கு செல்லும்படியாகாது. அதனால்தான் அந்தக்கடல்களில் கப்பல்கள் செல்வதில்லை. அவை கடற்கரையிலிருந்து வெகுதூரம் சென்றுவிட்டால் அவற்றிற்குத் திரும்பிவரத் தெரியாது; ஏனென்றால் காற்று மண்டலத்தில் மிதக்கும ஆவிகள் மீகாமத்திற்கு ஊறுசெய்கின்றன.''

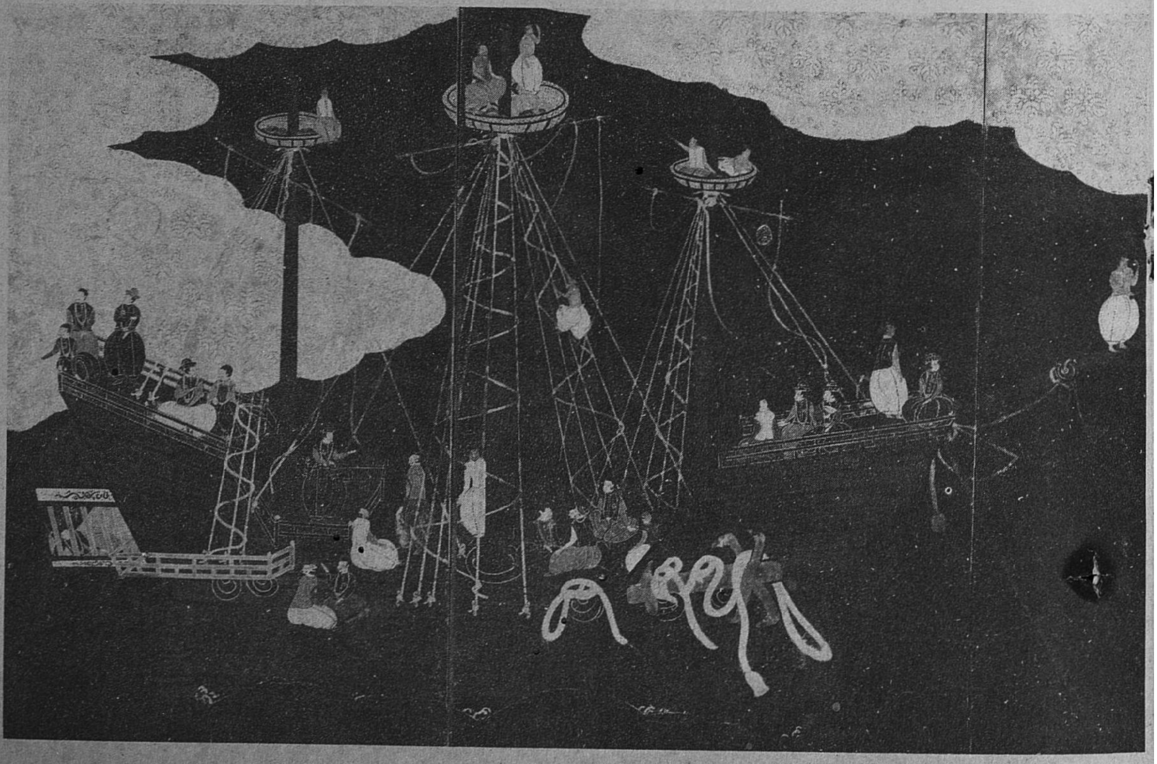
கேரவல் கப்பல்களினாலும், பெரும் கண்டு பிடிப்புகளினாலும் 125 ஆண்டு காலத்தில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றத்தைக் கணிக்க வேண்டுமானால், கேட்டலான் உலகப்படத்தை, 1502இல் போர்ச்சுக்கீசியரால் தயாரிக்கப்பட்ட கேண்டினோ உலகப்படத்துடன் ஒப்பிட்டுப்

நிழற்படம் © ஐரோப்பிய அலை, ஸ்ட்ராஸ்பர்க், காரமூலே அருங்காட்சியகம், போர்ச்சுக்கல்

பார்க்க வேண்டும். முதன்முறையாக ஆஃப்ரிகாக் கண்டம் முழுவதும் இதில் அதன் உண்மையான வடிவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தியா முக்கோண வடிவத் தீபகற்பமாக அமைந்துள்ளது. இந்தோ சீனாவும், சுமத்ராவும், இந்தியப் பெருங்கடலும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலும் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. வடக்கில் ஆசியா, ஸ்காண்டிநேவியா வரை நீண்டுள்ளதாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. அமெரிக்கக் கண்டம் ஆசியாவிலிருந்து தனித்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. 1508இல் டேரூயிஸ் என்பவரும் 1513இல் ஸ்கோனர் என்பவரும், 1530இல் பிரான்ஸிஸ்கோ ரோஸலி என்பவரும் வரைந்த உலகப்படங்களில் கிரீன்லாந்தும் நியூஃபவுண்ட்லாந்தும் ஆசியாவுடன் இணைந்திருப்பதாகக் காட்டுப்பட்டுள்ளது. அதே சமயம் அட்லாண்டிக் கடல் ஆசியாவைத் தொட்டு நிற்கிறது. 1528 இல் தயாரிக்கப்பட்ட தங்கக் கோளம் என்ற உலகப்படம் வட அமெரிக்காவையும் தென் அமெர்க்காவையும் ஒரே நிலப்பரப்பாக ஆசியாக் கண்டத்துடன் இணைத்துக்காட்டுகிறது. நியூஸ் பெயின் தெற்குச் சீனாவில் உள்ள மாண்கியுல் இருப்பதாகக் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. கேத்தேயின் எல்லை, மெக்சிக்கோ வளைகுடாவையும் பிளாரிடாவையும் தொட்டு நிற்கிறது. எனினும் இரு அமெரிக்காவையும் தனிக்கண்டங்களாக் காட்டும் வேறு உலகப்படங்கள் 1501இலேயே போர்ச்சுக்கலில் இருந்து வந்துள்ளன.

13ஆம் நூற்றாண்டிற்குப் பிறகு அட்ச ரேகைகள் அறிவியல் முறையில் புதிதாகத் தீர்மானிக்கப்பட்டதையொட்டி மனிதன் சிந்தனையில் மற்றொரு பெரும் புரட்சி ஏற்பட்டது. புவியியலில் புராணக் கருத்துக்களையும் குறியீடுகளையும் பயன்படுத்துவதை விடுத்து, மனிதன் பகுத்தறிவுச் சிந்தனையின் அடிப்படையில் நடக்கலானான். பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாகப் பூமியானது இருமுனைகளும் ஒன்றுசேராத ஒரு தட்டைவடிவா

1498இல் இந்தியாவில் கள்ளிக்கோட்டையில் (கோழிக்கோட்டில்) போர்ச்சுக்கீசிய மாலுமி வாஸ்கோடா காமா வந்து சேர்வதைக் காட்டும் 16ஆம் நூற்றாண்டு ஓவியத்திரை



ஜப்பானில் போர்ச்சுக்கீசியர் வந்திறங்குகின்றனர். கானோ ஓவியர்கள் தீட்டிய 16ஆம் நூற்றாண்டுத் திரை. குறுகிய தொடர்பே இருந்த போதிலும், ஐரோப்பா எவ்வாறு ஜப்பானியக் கலையைப் பாதித்தது என்பதை இது காட்டுகிறது. போர்ச்சுக்கீசியர் ஜப்பானுக்கு வந்த பிறகும், ஜப்பானியர் சில மேல்நாட்டுக் கலையியல்புகளைத் தம் கலையுடன் இணைக்க முயன்றனர். இக்கலப்புக் கலை ஜப்பானிய நுட்பங்களைப் பயன்படுத்திய போதிலும், ஐரோப்பிய காட்சிகளையும் நிகழ்ச்சிகளையுமே காட்டியது.

நிழற்படம் © கிரோதோன், பாரிஸ். கைம் அருங்காட்சியகம், பாரிஸ்.

னது என்றுதான் கருதப்பட்டுவந்தது. அமெரிக்கக் கண்டங்களும், பசிபிக்கடலும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. ஐரோப்பாவிற்கும் யூரேசியாவிற்கும், நிலநடுக்கோட்டிற்கு வடக்கேயுள்ள ஆஃப்ரிக்க ப்குதிக்கும் இடையிலும், கிழக்கு ஆஃப்ரிக்காவிற்கும் தூரக்கிழக்கு நாடுகளுக்கும் இடையிலும் மட்டுமேபோக்குவரத்து நடைபெற்று வந்தது. உலகில் நாகரிகங்களும் பண்பாடுகளும் ஒன்றையொன்று அறியாமல் தனித்தனியே இயங்கிவந்தன. அவற்றிற்கிடையே எவ்விதத் தொடர்பும் ஏற்படவில்லை. பூமிக் கோளம் முழுவதையும் அதன் வேற்றுமைகளுடனும், பாகுபாடுகளுடனும் ஒற்றுமைகளுடனும் கருதிப்பார்க்கும் அளவிற்கு அன்றைய அறிவும், தொழில் நுட்பமும் வளர்ந்திருக்கவில்லை. அன்றையப் புவியியலை புராணக்கருத்துக்களும் கற்பனைகளும் ஆக்கிரமித்துக் கொண்டிருந்தன. அதன்பின் இந்தக் கற்பனைத் திரைகளை நீக்கி உண்மையைக் கண்டறியும் முறையை மனிதன் கண்டுகொண்டான். கற்பனை நாடுகளெல்லாம் மறைந்து போயின என்றும் இளமையுடன் வாழ்கின்றவர்களைக் கொண்ட எல்டராடோ தீவுகள் உண்மையில் இல்லை என்பதையும் தங்க நகரங்களும் வைர நாடுகளும் ஊதுலைகள் போல் கொதிக்கும் பாலைவனங்களும், கொதிக்கும் கடல்களும் நடைமுறையில் இல்லை என்பதை மட்டும் மனிதன் உணர்ந்து கொண்டான்.

உலகம் கோள வடிவமானது என்ற கொள்கை மேலோங்கி இருந்தது. எனினும், சில பகுதிகளில் புராணக்கருத்துகள் இன்னும் நிலவின. 13ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த ஆங்கிலேயக் கணித அறிஞரும் வானியலறிஞருமான ஜான் ஹாலிவுட் என்ற சாக்ரோபாஸ்கோ எழுதிய *ஸ்போராமண்டி*'' என்ற நூல் கல்விக்கும், நடைமுறைப் பயிற்சிக்கும் அடிப்படையாக அமைந்தது. 1472-க்கும் 1500க்குமிடையில் இந்நூலின் 30 பதிப்புகள் வெளியாயின: 1647வாக்கில் மேலும் 40 பதிப்புகள் வெளிவந்தன. மாண்டவில் எழுதிய ''*இமாகோ மண்டி*'' என்ற நூலில் பெருமளவில் வெளியிடப்பட்டது.

மீகாமக் கலை பகுத்தறிவு அடிப்படையில் திருத்தியமைக்கப்பட்டது. புராணக்கருத்துகள் யாவும் இலக்கியத்திற்கு ஒதுக்கப்பட்டன. பூமி கோள வடிவமாளது என்ற கோட்பாடு அறிவியல் முறையில் மெய்ப்பிக்கப்பட்டது.

நிழற்படம் © ஐரோப்பிய அவை, ஸ்ட்ராஸ்பர்க்

15ஆம் நூற்றாண்டுப் போர்ச்சுக்கீசிய ஓவியர் நூனோ கொன்சால்வ்ஸ் தீட்டிய புகழ்மிகு புனித வின்செண்ட் ஓவியத்தில் கடல்வழி வல்லுநரான ஹென்றி (1399-1460) அடியில் வலப்புறத்தில் காணப்படுகிறார்; இன்று இது லிஸ்பனிலுள்ள பண்டைய கலை அருங்காட்சியகத்தில் உள்ளது. ஹென்றி சோர்ச்சுக்கல் மன்னர் முதலாய் ஜானின் மூன்றாம் மகன். தன் 26ஆம் வயதில் கிறிஸ்துவின் வீரர் எனும் பட்டம்பெற்ற ஹென்றி மொராக்கோவில் ''சமயம் பரப்பிய'' பிறகு ''உலகின் எல்லை வரை சிலுவையை நீட்ட'' முனைந்தார். பசயின் வின்செண்ட் முனையில் சாக்ரெஸிலிருந்த தம் கோட்டைக்கு கடற்கொள்ளையர், அராபிய வணிகர், யூத நிலப்பட ஓவியர், வெனிஸையும் ஜினோவாவையும் சேர்ந்த மாலுமிகள், எத்தியோப்பிய துறவிகள், ஜெர்மானிய வானவியலார் ஆகியோரை அவர் அழைத்தார். செயின்ட் வின்செண்ட் முனையிலிருந்த தம் கப்பல் கட்டுமிடத்தில் அக்காலச் சிறப்பியல்புகளைக் கொண்ட புதிய வகை கப்பலைக் கட்டினார்.

ஜுதற்கு கிரகணம் துணை செய்தது. மகல்லனும், அவரது தளபதி எல்கானோவும் பூமியைச் சுற்றிவந்தார்கள். 17ஆம் நூற்றாண்டில் அட்சரேகை அடிப்படையில் இடங்களைக் குறிப்பிடும் முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. கப்பல்களில் கடலியல் கடிகாரங்கள் அமைக்கப்பட்டன. இவை ஆழ்கடலில் கப்பல் இருக்குமிடத்தை அட்சரேகை, தீர்க்கரேகை அடிப்படையில் காட்டின. கோளத்தின் எதிரெதிர் நிலைகள் இருப்பது அனுபவத்தில் மெய்ப்பிக்கப்பட்டது. துருவ மண்டலங்கள் மனிதர் குடியிருப்பதற்கு ஏற்றவையல்ல என்ற கருத்து பொய்யானதென மெய்ப்பிக்கப்பட்டது. ஜோவா டி காஸ்டிரோ, என்ற போர்ச்சுகீசிய மீகாமர் அறிவியல் முறைப்படி நாடாய்வுகளை நடத்தலாம் என முதன் முதலில் கூறினார். இதனை விளக்கி 1536-இல் அவர்நூலும் எழுதினார்.

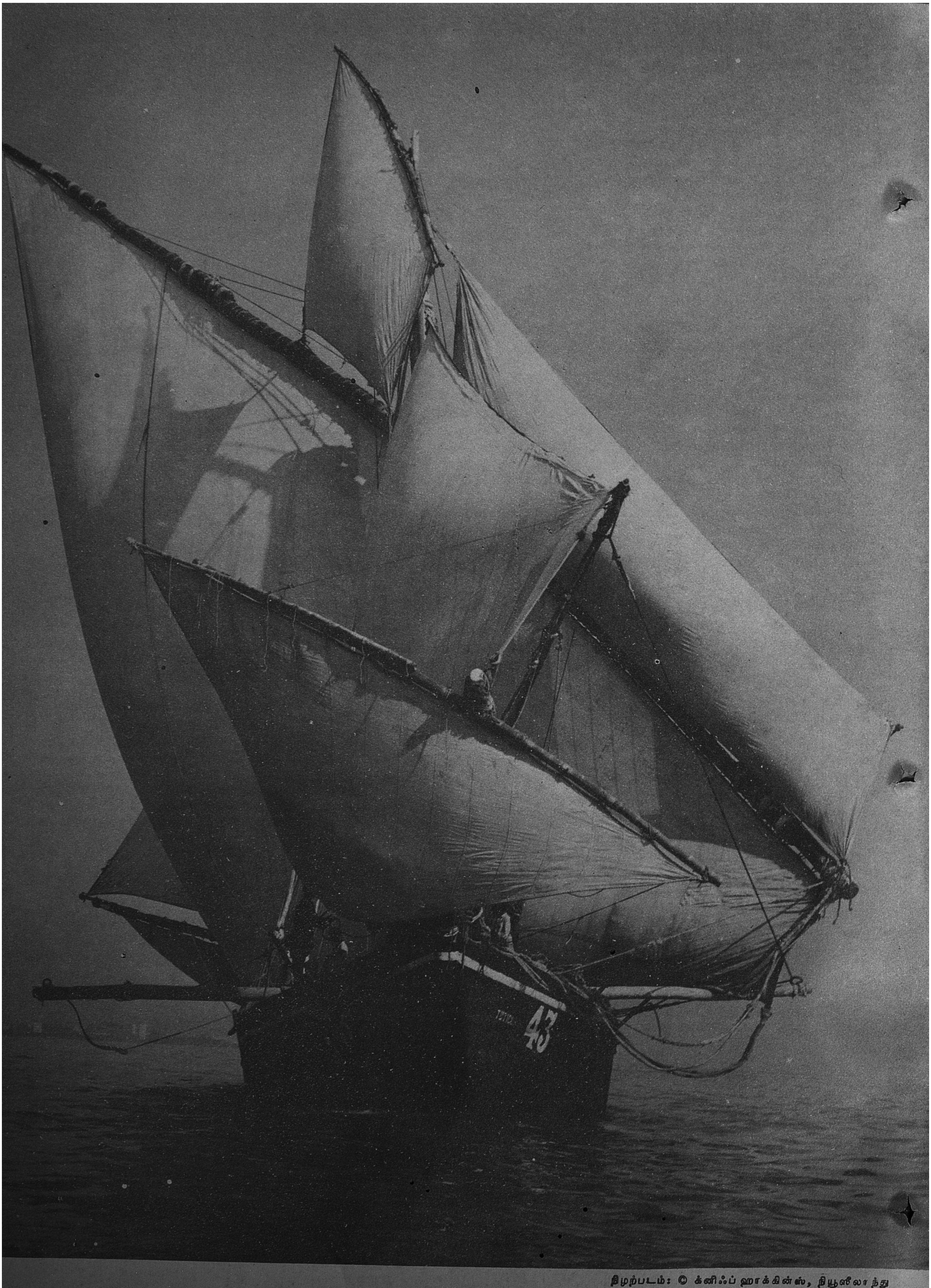
அறிவியல் முறையில் வரையப்பட்ட உலகப் படங்களைக்கொண்டு நாடாய்வாளர்களும், கடல் வாணிகர்களும் நடத்திய பயணங்களினால் நாடுகள், அரசுகள், பொருள்கள் ஐரோப்பா, ஆஃப்ரிக்கா, ஆசியா, அமெரிக்கா கண்டங்களின் மக்கள் குறித்துப் பெரும் செய்திகள் கிடைத்தன. 1560-க்கும் 1570க்கு மிடையில், சீனா—ஜப்பான் முதல் ஃபிரேசில், கினி வரையிலும், கனடா முதல் நன்னம்பிக்கை முனை வரையிலுள்ள உலகப் பகுதிகள் குறித்து ஏராளமான நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. பயணக் குறிப்புகளும், புவியியல் செய்திகளும், வரலாறுகளும் இப்பூமி முழுவதைப் பற்றியும், நிலப்பகுதிகள், கடல்கள், மக்கள் குழுமங்கள், இயற்கை நிலப் பிரிவுகள் குறித்தும் துல்லியமான தகவல்களை அளித்துள்ளன.

இவ்வாறு கிடைத்துள்ள புதிய செய்திகள் குறித்து 1516-க்கு முன்னரே டீகோ வெல்ஹோ இவ்வாறு பாடியுள்ளார்:

நம்முன் தெரியும் புதுமைகள்
நம்கண்கள் காணும் மெய்ம்மைகள்
இதுபோன்றதொரு வேறுலகை
வேறு ஆன்மா என்றும் காண்பதரிது.

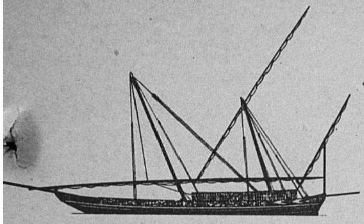
யானை, தென்னை, ஆஃப்ரிக்க காட்டுக் காட்சிகள் இந்த 16ஆ நூற்றாண்டு வெள்ளித் தட்டை அலங்கரிக்கின்றன. அக்காலப் போர்ச்சுக்கீசிய அரசமுத்திரை நடுவில் காணப்படுகின்றது.

நிழற்படம் © ஐரோப்பிய அவை ஸ்ட்ராஸ்பர்க்.

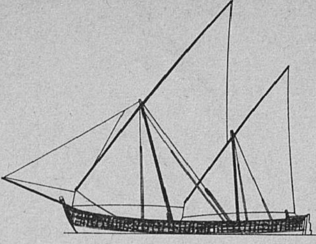


நிழற்படம்: © க்ளிஃப் ஹாக்கின்ஸ், நியூஸிலாந்து

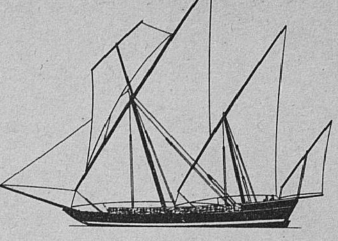
‘‘மரியா அண்டோராஜ்’’ எனும் தோணி குஜராத் மாநிலத் துறைமுகமாகிய வெரவாலுக்குப் போக பம்பாயிலிருந்து பாய்விரித்துப் புறப்படுகிறது.



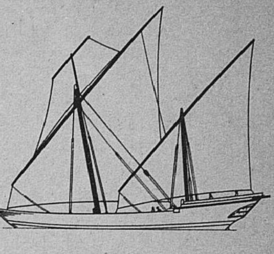
பட்டமார்



பாட்டெல்



படாவோ



கோட்டியா

டவ்: இந்தியப் பெருங்கடலின் அரசி

க்ளிஃப் ஹாக்கின்ஸ்

முகம்மதுநபி பிறப்பதற்கு (கி.பி. 570) முன்ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் அராபிய மாலுமிகள் பாரசீக வளைகுடாவில் புதிய வகை மரக்கலத்தில் சென்றனர். அகன்ற பக்கமும், குறைந்த அமிழ் வளவும் முக்கோணப் பாய்மரக் கட்டுமுள்ள இம்மரக் கலம் இன்று 'டவ்' எனும் பொதுப் பெயர் பெற்றுள்ளது. பருவக் காற்றைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு இவ்வகை மரக்கலங்கள் விரைவில் இந்தியப் பெருங்கடலில் ஆதிக்கப் செலுத்தத் தொடங்கின.

டவ், மரக்கலத்தை இந்தியப் பெருங்கடலின் மரபான மரக்கலம் எனலாம். இதற்கு முந்திய கலங்கள் காம்பே, கோகா ஆகிய குஜராத் துறைமுகங்களிலிருந்து பாரசீகத்திற்கும் (ஈரான்) ஈராக்கிற்கும் கி.மு. 2500 முதல் 1500வரை வாணிகம் நடத்தி வந்ததாக நம்பப்படுகிறது. போர்ச்சுக்கீசியர் இந்தியப் பெருங்கடலுக்கு வருவதற்கு நீண்ட காலத்திற்கு முன்னே அராபிய 'டவ்' மரக்கலங்கள் கள்ளிக்கோட்டை, கொச்சி, கொல்லம் ஆகிய மலபார்துறைமுகங்களின் வழியாக மலாக்கா, சீனா, கிழக்கிந்தியத் தீவுகள் ஆகியவற்றுடன் வாணிகம் நடத்தி வந்தன. அராபியரும் இந்தியரும் கீழ் நாடுகளுடன் வாணிகம் செய்து வந்ததால் இரு பெரும் சமயங்கள் இன்றைய இந்தோனேசியாவிலும் அதற்கப்பாலும் பரவின. 12ஆம் நூற்றாண்டில் முஸ்லிம்கள் இஸ்லாமியத்தையும், அதற்கு முன்னால் இந்துக்கள் அவர்களது சமயத்தையும் அங்கு பரப்பினர்.

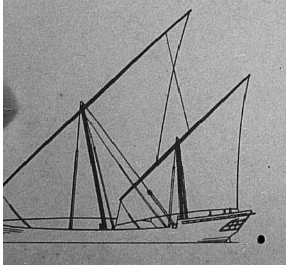
12ஆம் நூற்றாண்டில் ஓமானிப் ஸான்ஸிபா தீவில் குடியேறினர். ஆகவே 1507இல் ஆல்ஃபோன்சோ டெ ஆல்புகெர்க் இந்தியப் பெருங்கடலுக்கு வந்தபோது, போர்ச்சுக்கீசியர் ஓமானிப் பேரரசைக் கைப்பற்ற வேண்டியிருந்தது. இதற்கிடையில், விரைவாகச் செல்லும் 'டவ்' கலங்கள் செழித்தோங்கி வந்த அராபிய அடிமை வாணிகத்தில் பங்குபெற்று வந்தன. போர்க் கருவி தாங்கிய ஓமானி 'டவ்' கூட்டங்கள் பாரசீக வளைகுடாவில் நங்கூரம் பாய்ச்சி நின்றன.

இந்தியாவின் மலபார் கடற்கரைதான் பழைய வகை 'டவ்'களுக்கு இறுதிகாப்பரணாக இருக்கின்றது. காலநிலை மாற்றத்தால் வாணிகமும் பருவத்திற்கேற்ப மாறுகின்றது. ஆனால் நவம்பர், ஏப்ரல் மாதங்களுக்கிடையே, படகுப் போட்டி நிகழ்வதுபோல கடலில் தொடுவானத்தில் வெண் பருத்திப் பாய்கள் புள்ளிகளாகத் தோன்றும்.

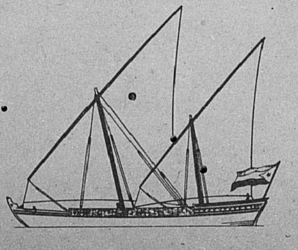
அண்மையில் டீசல் ஆற்றல் பயன்படுத்தப் பெறுவதால், 'டவ்'கள் இப்போது தம் பயணத்திற்காகப் பருவக்கால மாற்றங்களை நம்பியிருப்பதில்லை. ஆயினும் அவை இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்திய போதிலும், முன்னெச்சரிக்கையின்றிக் கடும் புயல் தாக்கக்கூடிய வேளையில் பயணத்தை நிறுத்த வேண்டியிருக்கிறது. தென்மேற்குப் பருவகாலத்தின் போது இந்தியாவின் மேற்குகரைத் துறைமுகங்களுக்கெல்லாம் கப்பல்கள் வருவதில்லை. ஆனால் எல்லா காலங்களிலும் 'டவ்'கள் கோமரோ தீவுகளிலிருந்து கிழக்கு ஆஃப்ரிக்கா, செங்கடல், தெற்கு அரேபியா, பாரசீக வளைகுடா வரை லட்சத் தீவுகள் (முன்னால் லக்கடீவ், மினிக்காய், அமிதிவி தீவுகள்), மால்டிவ், அந்தமான் தீவுகள் உட்பட இந்திய துணைக் கண்ட இறுதிவரை பரந்து பயணம் செய்து வருகின்றன.

நாளடைவில் யாரும் 'பட்டமார்', 'படாவோ' அல்லது 'பாட்டெல்' ஆகியவற்றிற்குள்ள வேறுபாட்டைத் தெரிந்து கொள்ளலாம். அல்லது ஒரு 'டவ்' கச்சிலிருந்து வடபம்பாய்க்குச் செல்கிறதா மங்களூரிலிருந்து தெற்கே செல்கிறதா, எனத் தெரித்துகொள்ளலாம். ஆனால் இப்போது இந்திய 'கோட்டியா'விற்கும் அராபிய 'பக்னா'விற்கும் வேறுபாடு காணத் தேவையில்லை. ஏனெனில், வேலைப்பாடமைந்த குறுக்கு விட்டமுள்ள 'பக்னா' ஏறக்குறைய நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன் மறைந்துவிட்டது. வேலைப்பாடமைந்த குறுக்கு விட்டமுள்ள பழைய வகை 'கோட்டியா' இப்போது ஒரு சில மட்டும் உள்ளன. இவற்றிற்குப் பதிலாக இப்போது விரைவாகச் செல்லும் வேறுவகை கலம் பயன்படுகின்றது. ஆயினும், இது 'கோட்டியா' எனப்படுகின்றது. முந்திய கலங்களைப் போலவே இதன் முகப்பிலும் உட்புறம் பார்க்கும் கிளித்தலை உருவம் இருக்கின்றது. பம்பாய் பகுதியில்; குறிப்பாக

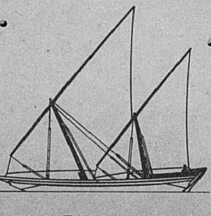
க்ளிஃப் ஹாக்கின்ஸ் நியூஸிலாந்து நாட்டவர்; படகுகள் பற்றிய வல்லுநர்; கடல் சார்ந்த வரலாறு; கடற்பயணம் பற்றிப் பல நூல்கள் எழுதியுள்ளார். 'தி டவ்' உட்பட 'ஆர்கஸி ஆஃப் ஸெய்ல் எ ஃபோட்டகிராஃபிக் ஹிஸ்டரி (1981), 'பிராவ்ஸ் ஆஃப் இன்டோனேசியா (1982) போன்ற நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.



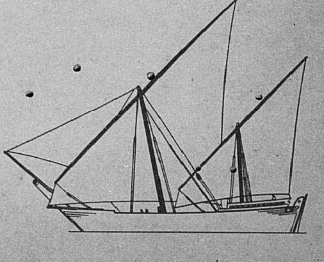
பக்ளா



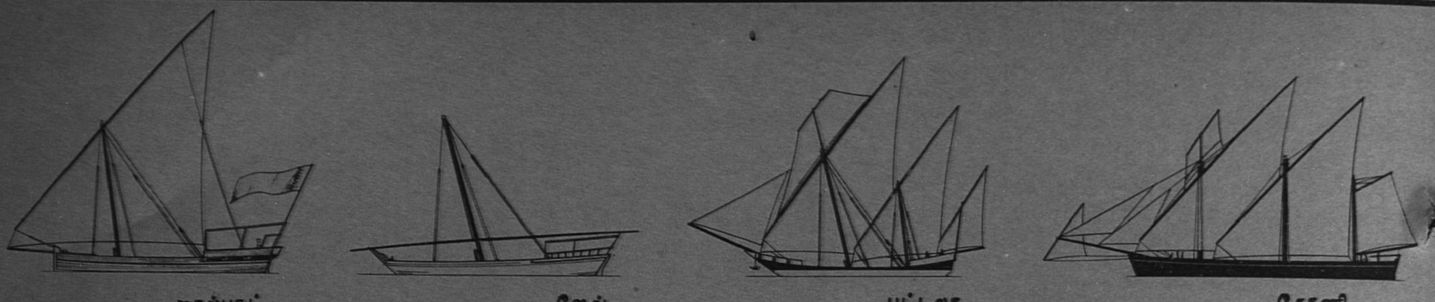
சம்பக்



ஸருக்



பூம்



மாஹிம் விரிகுடாவில் அடிக்கடி காணப்படும் 'படாவோ'வில் உட்புறம் பாராமல், வெளிப்புறம் பார்க்கும் கிளித்தலை இருக்கின்றது.

செங்கடல் பகுதியில் 'சம்பக்', 'ஸரூக்', வகை கலங்களும் பாரசீக வளைகுடாவில் 'பூம்', 'ஜால்பாட்', 'ஷேவ்' வகைகளும், இந்தியாவின் மேற்குக் கரையில் 'பட்டெலீ' 'பட்டலா', 'தோணி' வகைகளும் பெரும்பாலும் காணப்படுகின்றன. பல இயந்திரப் படகுகளும், குறிப்பாக 'பூம்' 'டங்கி' வகைகளும் மிகுதியாக உள்ளன. கிழக்கு ஆஃப்ரிக்க 'ஜஹாசி' லட்சத்தீவின் 'ஓடம்' போன்ற பல தனி வட்டாரவகை கலங்களும் உள்ளன.

சில ஆண்டுகளுக்கு முன்வரை மால்டிவ் தீவுகளும் கொழும்பைப்போன்று அழகிய 'கோட்டியா'க்களை வைத்திருந்தன. லட்சத்தீவு மாலுமிகள் இன்னும் 'ஓடங்களில்' செல்கின்றனர். இவற்றில் பலகைகள் தேங்காய் நாரினால் அல்லது கயிற்றால் பிணைக்கப்பட்டுள்ளன. இன்று இலங்கையில் காணப்படுபவை தூத்துக்குடியிலிருந்து பாக் நீரிணைப்பு வழியே செல்லும் 'தோணி'களும், மீன்பிடிக்கும் கட்டுமரங்களும்தாம்.

இந்தியப் பெருங்கடலில் கட்டப் பெற்ற கலங்கள் எல்லாம் மர ஆணிகளால் பிணைக்கப்பட்டு தைத்து இறுக்கப்பட்டு கட்டைகளாலானவை. 10ஆம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பாவிலிருந்து இரும்பு இணைப்புகள் வரும்வரை அவை இங்கு பயன்படவில்லை. கட்டைகளைத் தேங்காய் நாரினால் இறுக்கிக் கட்டும் முறையை இன்னும் எஞ்சியுள்ள ஓமானி 'பேடன்களிலும், இந்திய 'பாட்டெல்', 'பட்டமார்' களிலும், லட்சத்தீவின் 'ஓட'ங்களிலும் காணலாம். 'பட்டமார்' கலங்கள் மிகப்பெரியவை. மேல்தளம் கிடையாது. மலபார் கரையிலிருந்து பம்பாய்க்கு மிகுதியான மரக்கட்டை ஏற்றிச் செல்லும் இன்றுள்ள பாய் மரக்கலங்களுள் இவை தாம் மிகப்பெரியவை.

இந்தியாவின் கிழக்குக் கரையில் இப்போது நீண்ட காலமாக மரக்கலங்கள் செல்வதில்லை. அங்கு சாலைப் போக்குவரத்து மிகுந்துவிட்டது. மேற்கு கரையின் அமைப்பு கிழக்கு கரையினின்று வேறுபட்டுள்ளது. மலபாரில் ஆறுகளின்மேல் பாலங்கள் கட்டப்பட்டிருப்பினும், போக்குவரத்து அரிதாக இருப்பதால் இன்னும் பல ஆண்டுகளுக்கு மரக்கல வாணிகம் நீடிக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. பெரும் சரக்குகள், குறிப்பாக கண்ணாடி, செய்யப் பயன்படும் சிலிக்கா மணல், ஓடுகள், மரக்கட்டை போன்றவை வசதியாக மரக்கலங்களில் ஏற்றிச் செல்லப்படுகின்றன. சிமெண்ட் முதல் மாங்காய், தேங்காய் வரை பிற பொருள்களும் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன.

தூத்துக்குடியிலிருந்து செல்லும் 'தோணி'தான் நீண்டதூர கரையோரப் பயணம் செய்யும் மிகப் பெரிய இந்திய மரக்கலமாகும். கப்பலுக்கும் கரைக்குமிடையே சரக்கேற்றிச் செல்வதற்காகப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன் இத் தெற்கு துறைமுகத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட படகே பிறகு தோணியாக மாறியது. அப்போது அங்கு கப்பல் தங்கும் ஆழ்கடல் பகுதி இல்லாததால், கப்பல்கள் தொலைவில் ஆழ்கடலில் நின்றன.

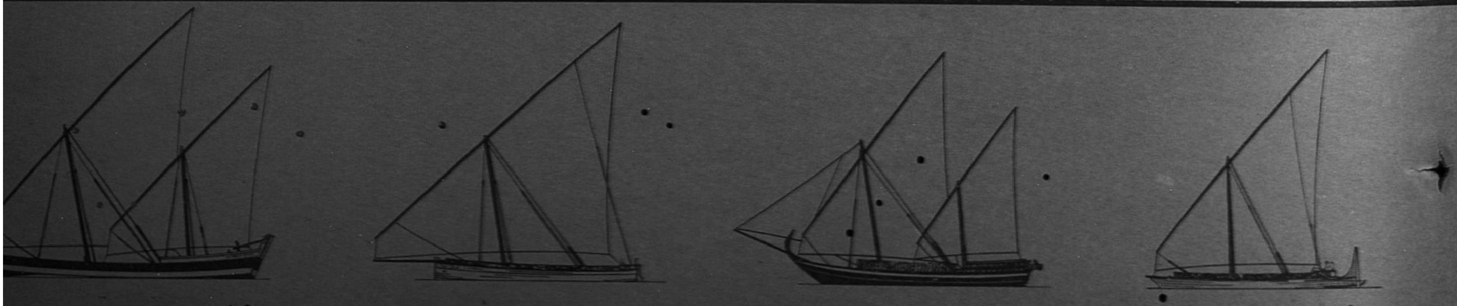
இத்தோணிகளை எங்கிருப்பினும் எளிதில் அடையாளம் கண்டுவிடலாம். இவற்றின் இரு முனைகளும் கூரானவை. முன் பின் புறங்கள் நேராக இருப்பினும் ஓரளவு வளைந்திருக்கும்; முழுவதும் கரியவண்ணம் பூசியிருக்கும், மேல்தளத்திற்கு சற்று கீழே வெள்ளைப் பட்டை காணப்படும். முன், பின்புறங்களில் பதிவெண்கள் பெரிதாக எழுதப்பட்டிருக்கும். இதில் பாயும் பாய்மர விட்டங்களும் எவ்வாறு அமைத்துள்ளனவென்றால், மற்ற மரக்கலங்களைப் போல் சுக்கானைத் திருப்பாமல் சிறு திசைமாற்றம் செய்யலாம். பலவற்றில் மூன்று பாய்மரங்கள் உள்ளன, பின்பக்கப் பாய்மரத்தின் மேற்புறம் ஐரோப்பிய வகை பாய் இருக்கும்.

தோணியை ஓட்டுவோர் அனைவரும் ரோமன் கத்தோலிக்கர்கள். இது அவர்களின் தனி இயல்பு. அவர்கள் தூங்கும் முன்பகுதியில் மேல் தளத்திற்கு கீழே எப்போதும் மரியன்னையின் திருஉருவத்தின் முன் ஒரு திரிவிளக்கு எரிந்துகொண்டிருக்கிறது. 17ஆம் நூற்றாண்டில் போர்ச்சுக்கீசியர் இந்தியாவில் பரப்பிய சமயத்திற்கு இது ஒரு வெளிப்படைச் சான்று. பிற மரக்கல ஓட்டிகள் பெரும்பாலும் இந்துக்கள் அல்லது முஸ்லிம்கள். இந்துப் படகோட்டியைத் 'தண்டல்' என்றும் அவருடனிருப்பவர்களை 'கலாசி'கள் என்றும் கூறுவர். முஸ்லிம் மாலுமியை 'நக்கோடா' என்பர். எல்லா அராபியக் கலங்களிலும் மாலுமியை இவ்வாறே கூறுவர். மாலுமியுடனிருக்கும் பிறர் அவரவர் சொந்தப் பகுதிகளுக்கேற்ப பல பெயர்கள் பெற்றுள்ளனர்.

கைக்குட்டையைவிட மிகப்பெரிய பாயையுடைய மரக்கலத்தை அரேபியப் பகுதியில் காண்பது அரிது. அராபியக் கலங்களின் அமைப்பு நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்னிருந்த கலங்களின் அமைப்பைப் போன்றுள்ளது. அராபியக் கடல்களில் இக்காலத் தொழில்நுட்பம் பழைய முறைகளை மாற்றாமல் அவற்றையே பின்பற்றியுள்ளதென்பதை இது காட்டுகிறது.

மக்கள் கடந்த காலத்தையே நினைக்கின்றனர்- அப்போது கடலின் சென்று பிழைப்பவரின் துன்பங்களை மறந்துவிடுகின்றனர். கடலின் சென்ற, இன்னும் செல்லும் மரக்கலம் அழகாக இருப்பதால், அதோடு தொடர்புடைய கடின உழைப்பை நினைப்பதில்லை. துன்பத்தை மறப்பதற்காக அராபியப் படகோட்டிகள் இசை பாடி வந்தனர். அவர்கள் துறைமுகத்துள் நுழையும்போது, அதைவிட்டு வெளியேறும்போதும் அரசும் சங்கும் முழக்கி ஆராவரித்து மகிழ்ந்தனர். இன்று இதை நாம் கேட்க முடிவதில்லை, ஆனால் இன்னும் மாலுமிகள் சலிப்பூட்டும் வேலை செய்யும்போது பாடுகிறார்கள் காலத்தைப் புழுக்களிடமிருந்து காக்க 'ஷாஹமு' (கொழுப்பு, சுண்ணாம்புக் கலவை) தடவும்போது அல்லது வலிந்து இழுக்கும்போது ஆற்றல் பெறுவதற்காக இவ்வாறு பாடுகின்றனர்.

கடந்த கால கடல் வாழ்க்கையை நினைவூட்ட ஒருநாள் படகுப் போட்டி அல்லது விழா நடைபெறக்கூடும். அருங்காட்சியக நடவடிக்கைகளுடன் இதுவும் நடைபெறலாம். மொம்பாசா, குவைத் டோஹா இங்கெல்லாம் இது நடைபெறுமா?



வரைப்படம் © ஹாக்கின்ஸ் எடிதா, லாசன்ன

பசிபிக் துணிவுப் பயணம்

பீட்டர் காத்தெர்கோல்

பசிபிக் உலகத்தை வெளியிலிருப்பவர்கள் கற்பனை மூலம் நினைப்பது, வெப்ப மண்டலத்தைவிட அழகானது, மேகம் சூழ்ந்த அதன் சிகரங்களும், கடற்பரப்புகளும், கதிரவன் மறையும் பனை மரங்களும், முடிவே இல்லாத கடற்கரையையும் கொண்டது என்று. ஆனால் உண்மையோ வேறு விதமானது.

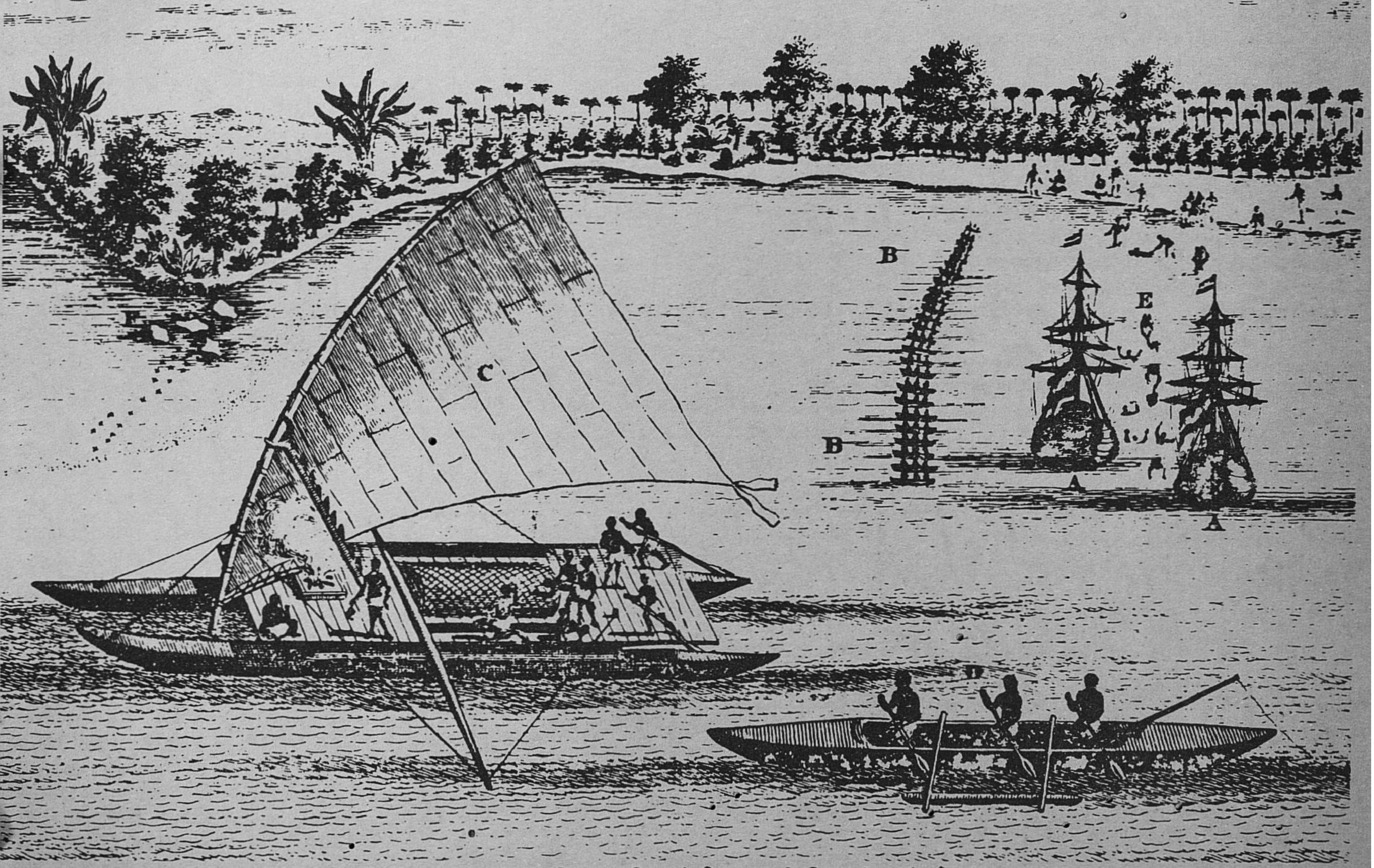
முதலில் அதன் அளவை பார்ப்போம். பசிபிக், நம் உலகின் மூன்றின் ஒருபகுதியாகும். இவை தீவுகளின் உலகம் என்று சொன்னால் மிகையாகாது. தென் பகுதியில் அமைந்துள்ள ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து ஆரம்பமாகும். பசிபிக் தீவுகளின் எண்ணிக்கை 25,000 ஆகும். உலகிலேயே பெரிய தீவான நியூகினியாவிலிருந்து, பரப்பளவில் சிறிய தீவுகள் வரை இதில் அடங்கும். இத்தத்தீவுகளில் சுமார் 1,500இல் மக்கள் குடியேறியுள்ளனர்.

பீட்டர் காத்தெர்கோல் பிரிட்டிஷ் மனித இனவியலார்; கேம்பிரிட்ஜிலுள்ள டார்வின் கல்லூரி முதல்வர்; நியூஸிலாந்தில் டனடினிலுள்ள ஒட்டாகோ பல்கலைக்கழகத்திலும், ஆக்ஸ்-போர்டு, கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகங்களிலும் கற்றுக் கொடுத்திருக்கிறார். பசிபிக் பகுதியின் தொல் பொருளாய்வு, இனவியல் பற்றி ஏறக் குறைய 50 நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.

இரண்டாவதாக இது மக்களின் உலகம். 5 லட்சம் மக்கள், வெப்ப மண்டலத்திற்கும் இதற்கும் இடையே வசிக்கின்றார்கள். மேலும் வியக்கத்தக்க முறையில் மாறுபட்ட சூழ்நிலையில் குடியேறியுள்ளது குறிப்பிட தக்கது. சிறிய தீவுகளும், எரிமலைக் கொண்ட பெரிய தீவுக்கும் தோரணம் போல், மத்திய பசிபிக்கை அலங்கரித்த போதிலும் அவை எண்ணிக்கையில் குறைந்து கிழக்குப் பகுதியின் ஓரத்தில் தனியே காணப்படுகின்றன. வில் போல் வளைந்து தொடர்ந்து காணப்டுகின்ற மலைப்பகுதிகள், சுற்றுப்புற சூழ்நிலையாலும், நிலத்தன்மையாலும் மாறுபட்டு இருக்கும். இவைகள் மேற்கே ஆசியாவிலிருந்து தெற்கே நியூசிலாந்துவரைத் தொடர்கிறது. பசிபிக் தன்னிடத்தே, பாலைவனத்தீவுகள், அல்லது எரிமலைகள், மேலும் பெரியமலைகளும் குளிர்ந்து போன, எரிமலைவாய்களும், அடர்ந்த, இருண்ட காடுகளும், நியூசிலாந்தில் அழகிய தோற்றம் வாய்ந்த கவுரிபைன் மரங்களையும் கொண்டுள்ளது. மாறுபட்ட தட்பவெட்ப நிலையையும் சூழ்நிலையையும் இங்குக் காணமுடியும்.

வசிக்கும் மக்களும் இனத்தால் மாறுபட்டவர்கள், ஐஸ்காலத்திற்கு பிறகு ஆஸ்திரேலியாவும், நியூகினியாவும் இன்னும் சேரவில்லை. தென்கிழக்கு ஆசியாவிலிருந்து சுமார் 40,000 வருடத்திற்கு முன் வந்த வேடுவர்களில் சிலர் நியூகினியாவிற்கு கிழக்கே உள்ள சிறிய தீவுகளில் குடியேறினர். அங்கே குடியேறியவர்கள் ஆஸ்திரேலிய பழங்குடியினரைச் சார்ந்தவர்கள். அவர்களின் கலாச்சாரம் மனித சரித்திரத்தில் தொடர்ந்துவரும் ஒன்று. மீதியுள்ள தென் பசிபிக்கில் மற்றவர்கள் வெகுகாலத்திற்குப் பிறகே குடியேறினர்.

பசிபிக்கில் நியூகினியாவிற்கு கிழக்கே உள்ள தீவுகளில் குடியேறியவர்கள்



நிழற்படம் © உரிமைப்பதிவு நன்றி ஆஸ்திரேலிய தேசிய நூலகம்

மேலே: கடலில் செல்லக்கூடிய, இரு பகுதியுள்ள 'டோங்கியாக்கி' எனும் டோங்காத் தீவுப் படகு டோங்கா எனும் (இப்போது டோங்கடப்பு) ஆம்ஸ்டர்டாம் தீவுத் துறைமுகத்தில் நிற்கும் ஐரோப்பிய கப்பல் பின்னணியிலும் சிறு மீன் படகு முன்புறமும் உள்ளன. இது 1643இல் ஏப்ரல் டாஸ்மன் எனும் டச்சு ஆய்வாளர் கண்ட காட்சியாகும். பிறகு ஆங்கிலேய ஆய்வாளரான கேப்டன் குக் (1728-1779), 150 வீரர்களையும் மாலுமிகளையுமுடைய ஒரு பெரிய 'டோங்கியாக்கி' எங்களைவிட விரைவாகச் சென்று இரவுக்குள்ளாக காற்றின் திசையில் மறைந்துவிட்டது' என்று கூறினார்.

'மெலினேஷியா' என்று அழைக்கப்பட்டார்கள். வடக்கே சிறுதீவுகளில் குடியேறியவர்கள் மைக்ரோனேஷியர்'' என்று அழைக்கப்பட்டனர். மத்தியப் பகுதி முழுவதும் பசிபிக் முக்கோணம் எனப்படும். பாலினிஷியா என்று பெயர் பெற்றது. இதில் சமோவா, டோங்கா, தகித்தி, ஹவாய், ஈஸ்டர் தீவுகள் மற்றும் நியூசிலாந்தும் அடங்கும். இந்த குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்தைக் கண்டு அறிய வேண்டுமானால், பழம் பொருள் ஆராய்ச்சியின் மூலம்தான் முடியும். இங்கு கிருஸ்து பிறப்பதற்கு 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே குடியேற்றம் துவங்கி கிறிஸ்து பிறந்து ஆயிரம் ஆண்டு முடிவதற்கு சற்றுமுன் முடிவுற்றது. இதன் மூலம் பழமையை ஓரளவு அறிய் முடியும்.

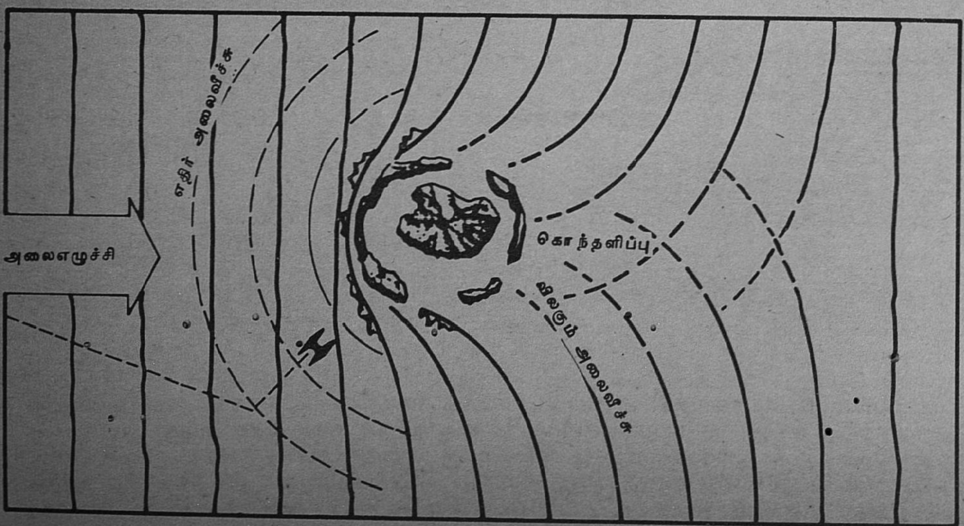
பாலினிஷியர்கள் சிறந்த மாலுமிகள் என்பதை பசிபிக்மகா சமுத்திரத்தின் வெற்றுப்பரப்பின் மீது அவர்கள் பயணம் செய்ததினாலேயே அறியமுடியும். மரப் பலகையினாலும் சட்டத்தினாலும் தேங்காய் நாறு கொண்டு வெய்யப்பட்ட கயிறுமூலம் பிணைக்கப்பட்ட அறுபது அடி உயரமுள்ள இரட்டை படகுகள் மூலம் அவர்கள் தினமும், 100 முதல் 150 மைல் வரை பயணம்செய்தது குறிப்பிடத்தக்கது. மேலும் பயணத்தின்போது உணவு வகைகளை பாதுகாக்கவும், ஒரே பயணத்தில் 5000 மைல்களை கடக்கவும் அவர்கள் அறிந்திருந்தனர். கடல் பயணத்தின் போது பின்பற்ற வேண்டிய முறைகள், மைக்ரோனிஷாயில் பின்பற்றிய முறைகளை ஒத்திருந்தது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. வெகு தூரத்தில் உள்ள பாலினிஷியன் முக்கோணத் தீவுகளிலும் இம்முறைகள் கடைபிடிக்கப்பட்டிருக்கவேண்டும்.

இன்றும் மைக்ரோனேஷியா, படகுகளின் தலைவர்கள் நூற்றுக்கணக்கான மைல்களை கடலில் கடக்க பழைய முறைகளையே பின்பற்றுகின்றனர். பயணம் செய்யும் வழிகளை வானத்தின் உச்சியில் இருக்குப் நட்சத்திரங்களையும், பறவைகளின் வானப் பாதைகளையும், கடலின் நிறமாற்றங்களையும் கொண்டு நிர்மாணித்தனர். அலைகளின் எழுச்சி மூலம் தீவுகளின் எல்லையை கண்டு கொண்டனர்.

டோங்கியாக்கி எனப்படும் டோங்கன் இரட்டைப் படகுகள் பெரும்பாலும் மேற்கு பாலினிஷிய பெரும் படகுகளை

நிழற்படம், பி. ஆர். கட்சிங்கர் © ராஃபோ, பாரிஸ்

மைக்ரோனீசியாவிலுள்ள (கரோலின் தீவுகளுள் ஒன்றான சட்டல்வல் தீவில் படகு கட்டுதல்.



அலையெழுச்சி வழியே பயணம். எழும் அலைகள் தீவு போன்ற தடையில் மோதும் போது ஏற்படும் எதிர் வீச்சினால் புதிய அலை எழுச்சிகள் தோன்றும். அவை தடை விளைவைக் காட்டும். பயிற்சியும் அனுபவமும் மிக்க பாலினீசிய மாலுமிகள் அலைகள் தம் படகில் மோதுவதிலிருந்து அலை எழுச்சியின் மாற்றங்களைக் கண்டுகொள்வர். தீவிலிருந்து எழும் எதிர் அலை வீச்சை ஒரு கோணத்தில் அணுகி அதனூடே சென்று கண்ணுக்குப் புலனாகாத கரையை அடைவர்.

படம் வாஷிங்டனிலுள்ள தேசிய புவியியல் சங்க இசைவு பெற்றது.

ஒத்து இருந்தது. இவை ஐரோப்பிய நில ஆராய்ச்சியர்களான டாஸ்மன் (1643)மற்றும் குக் (1773, 1774, 1777) போன்றவர்களின் கருத்தைக்கவர்ந்தன. டாஸ்மன் தான் பார்த்த இம்மாதிரியான ஒரு படகை தாங்கள் உபயோகிக்கும் படகுகளுடன் சேர்த்துக் கொண்டார்.

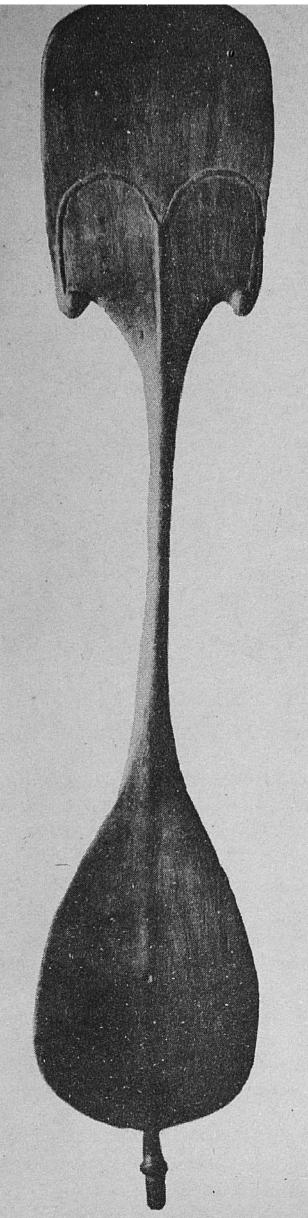
பசிபிக் கடலில் பல பொக்கிஷங்கள் உள்ளன. இது ஒரு பெரும் வழி. ஆனால் ஆபத்தின் நிலைகளம். அதே சமயத்தில் உணவிற்கு வழிவகுக்கும் அட்சய பாத்திரம். பசிபிக்கடலில் உலகிலேயே சிறந்தமீன் இன உணவுப் பொருகள் கிடைக்கிறது. மேலும் இத்தீவு மக்கள் சிறந்த, திறமைவாய்ந்த மீனவர்கள். இவர்கள், வலை, பொறி போன்றவற்றை உபயோகப்படுத்தி சுறா, ஆமை போன்றவற்றையும் சில சமயம் வேல் போன்ற கடல் வாழ் உயிரினங்களைப் பிடிக்கும் அளவிற்கு வல்லவர்கள். அடோலில் உள்ளவர்களுக்கு பாதிக்குமேல் உணவுப் பொருட்கள் உப்பங்கழி, கடற்பாறைகள், பரந்த விரிந்த கடலிலிருந்தே கிடைக்கின்றது.

1769 தகித்தி வந்தடைந்த முதலாவது

யோகிக்கும் பொழுது உள்ளே திருப்பு கையில் சில இடங்களில் பழுது ஏற்படுகிறது. ஆனாலும் இவர்களிடத்தில் இதைப்போன்ற கொக்கிகள், பலவித அளவுகளில்இருக்கிறது. இதை வைத்துக் கொண்டு பலவகையான மீன்களை வெற்றிகரமாகப் பிடிக்கிறார்கள்.

இவர்களின் கடலைப் போலவே, இவர்கள் வசிக்கும் தீவு நிலங்களும் இயற்கைவளம் மிக்கவை. வளம்மிக்க தென்னை மரங்கள், கரும்புகள், இலையைப் போலிருக்கும். பான்டுனா மரங்கள் இவர்கள் வசிக்கும் வீட்டின் உரைவேய்வதற்குப் பயன்படுகிறது.

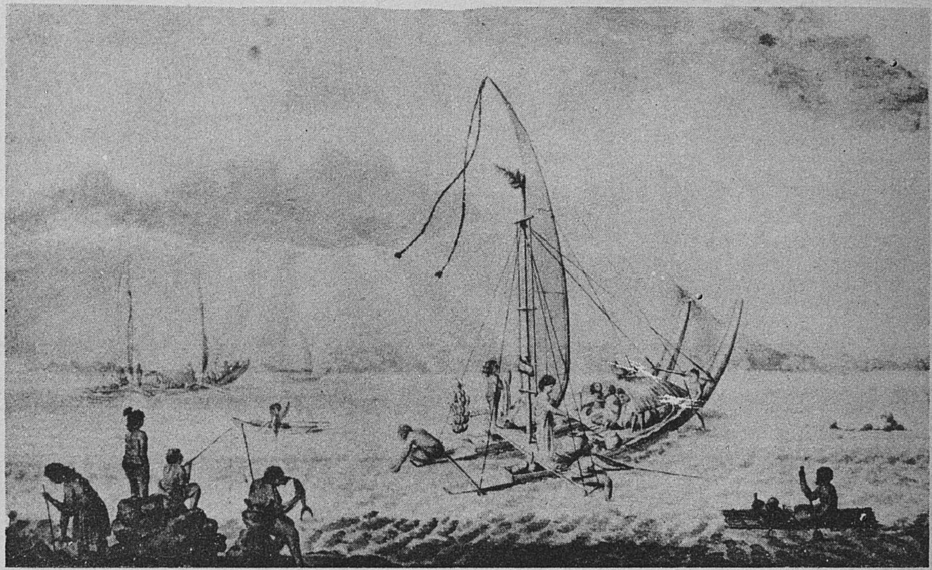
இவர்களின் முன்னோர்கள் நீண்ட நாள் உயிர் வாழ்ந்து பயனளிக்கக்கூடிய எண்ணற்ற செடிகளை, இத்தீவுகளுக்கு பல்வேறு இடங்களிலிருந்து கொண்டு வந்தனர். இவற்றில் முக்கியமாக, பிரட்புருட், கஸவா, டாரோ, மற்றும் யாம் போன்ற பழச் செடிவகைகள் குறிப்பிடபடவேண்டியவை இவைகள். கடைசியாக அமெரிக்காவிலிருந்து வந்த சக்கரை வள்ளிக்கிழங்குடன் எந்த வழியில் என்று தெரியவில்லையெனினும், மேற்



பாலினீசிய ஆடம்பரப் படகுத் துடுப்பு (61.5 செ.மீ.) மனிதமுக வடிவுள்ளது. ஆடம்பர இசை அல்லது நடனத்தின் போது தாளம் போட அல்லது நடன மாடுவோர் விரைவான் நுட்ப அசைவுகளைக் காட்ட பயன்படுகிறது.

வலிக்கும் துடுப்பின் காம்பை வழிநடத்து:
காவ்ட்டு-கி-டெ-ராங்கி என் துடுப்பு;
காம்பு விண்ணில் வீங்கி எழும்
என்றும் பின்னே செல்லும் வானம்,
என்றும் முன்னே வரும் வானம்
விண்ணாற்றல் உறையும் வானம்,
மாவ்ரி கடற்பாடல்

நிழற்படம் © மனித அருங்காட்சியகம், பாரிஸ்



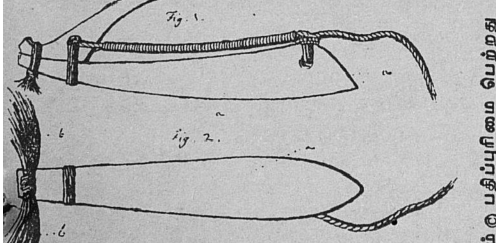
ஒட்டாஹா தீவின் படகுகள் 1769இல் கேப்டன் குக்கின் முதல் பசிபிக் பயணத்தின் போது கையொப்பமின்றி வரையப் பெற்ற படம். சொசைட்டி தீவினர் கட்டு மரங்களிலும், இரு பகுதி களுள்ள விசைப்படகுகளிலும் மீன் பிடிக்கின்றனர்.

நிழற்படம் © பதிப்புரிமை பெற்றது

ஆங்கிலேயே கேப்டன் குக்கின், முதலாவது ஆராய்ச்சிப் பயணத்தில் பங்கு கொண்ட இயற்கை நூல் வல்லுநரான ஜோசப் பேங்க்ஸ், தகித்தியருடைய மீன் பிடிப்பு முறையை பற்றி, கூறும் பொழுது பின்வருமாறு விவரிக்கிறார்.

"சூழ்நிலைக்கேற்ப மீன்பிடிப்பதில் வல்லவர்களாக உள்ளார்கள். அவர்கள் உபயோகப்படுத்தும் வலை, கம்பி வலையில் மீன் சிக்க வைக்கும் மூறைகள் ஆகியவை நம்மைப் போன்றே இருக்கின்றன. அவர்கள் பிரம்பினால் செய்த தடித்த மரத்தின் முனையை கொண்டாஈட்டிமூலம் மிகவும் கைதேர்ந்த முறையில் மீனை நம்மைவிட அழகாகவும் நேர்த்தியாகவும் பிடிக்கிறார்கள். நம்முடைய ஈட்டிகளின் முளைகளோ இரும்பால் ஆனாது: நம்முடைய. குறிக்கோள் எப்படியாவது மீனை அடைவது. ஆனால் அவர்களோ, அமைதியாக அந்தஈட்டியைப் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

மற்றொரு வகையான கொக்கியானது இதைப் போலவே, முத்துசிப்பி அல்லது கெட்டியான கிளிஞ்சல்களால் ஆனது. இது நாம் உபயோகப்படுத்தும், கொக்கியைவிட அவ்வளவு சிறந்தது என்று சொல்லமுடியாது ஏன் என்றால் உப



வரைப்படம் © பதிப்புரிமை பெற்றது

கேப்டன் குக்கின் முதல் பசிபிக் பயணத்தின்போது சென்ற ஜோசப் பாங்க்ஸ் வரைந்த பாலினீசியத் தூண்டில் படம்.

குறிப்பிட்ட பழ, காய்கறி வகைகளோடு சேர்த்து இவர்களுக்குப் பயனளிக்கத் தொடங்கியது. இவர்கள், விருந்து போன்ற பொது நிகழ்ச்சிகளில் பன்றியின் இறைச்சியோடு காய்கறி பழவகைகளை மண் அடுப்பில் வேகவைத்து உட்கொள்வதை இவர்கள், ஒருவித கடமை எனக் கொண்டனர். இவர்கள் டாரோ, பிரட்பூரூம், மீன், மற்றும் வகைகளை, கெட்டமல் பாதுகாக்க நன்கு அறிந்திருந்தனர். இந்த அறிவே இவர்களின் பசிபிக் பயணத்தின்போது, எடுத்துச் செல்லும் உணவு வகைகள் இரண்டு மாதம் வரை கெடாமலிருக்க வழி வகை செய்கிறது.

தமிழில்: அனந்தபத்மநாபன்

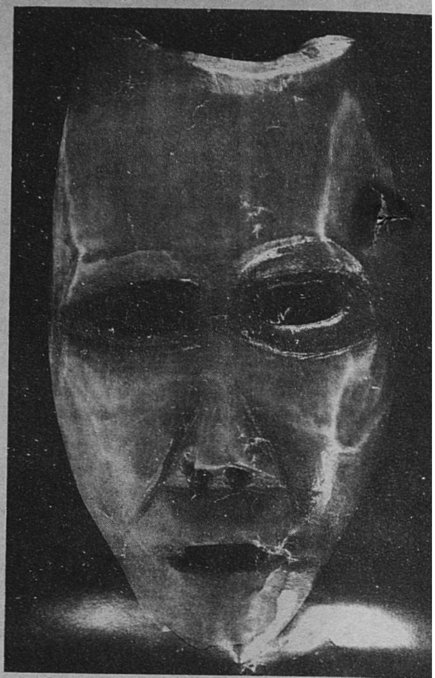
கிரீன்லாந்து எஸ்கிமோக்கள்

மரபு வழிமுறைகள்

ஷான் மலோரி

ஆர்க்டிக் பகுதி முழுவதையும்போல் கிரீன்லாந்தும் விரைவாக வளர்ச்சியுறும் வாய்ப்பைப் பெற்றுள்ளது. தொழில் வளர்ச்சியுற்ற நாடுகள் பெற்றுள்ள பெரிய அகழ் கருவிகள், பனி உடைக்கும் பொறிகள், அணு ஆற்றல் நீர்மூழ்கிகள். சரக்கு விமானங்கள், திடீர் நகர்கள், தொலைக்காட்சி அமைப்புகள் போன்ற எல்லாத் தற்கால சாதனங்களும் ஆர்க்டிக்கின் பரந்த பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

கிரீன்லாந்தின் தென் மேற்கிலுள்ள யுரேனிய வளம், ஐரோப்பிய பொருளாதாரச் சமுதாயம் பெற்றுள்ள மிகுதியான யுரேனிய வளம் எனப்படுகின்றது, கிரீன்லாந்து இச்சமுதாய உறுப்பு நாடாகும். ஆயினும் அதன் உறுப்பு வகை இன்னும் நிர்ணயிக்கப்பெறவில்லை; எண்ணெய் வளமும் அங்கு ஆயப் பெற்றுவருகின்றது. மேலும், வருங்கால கனேடிய ஆர்க்டிக் எரிவாயு வழி (ஆர்க்டிக் முன்னோடி திட்டம்) மேல் நாடுகளின் முக்கிய எரிபொருள் வழிகளுள் ஒன்றாக வளரக் கூடும். மாபெரும் மெத்தேன் வாயு வண்டிகள் இரவும் பகலும் இவ்வழியே செல்கின்றன. மாசுபாட்டின் இடர் காரணமாக இது நிறுவப்படுவதை கிரீன்லாந்துஎதிர்த்து வருகின்றது.



3.5.செ.மீ. உயரமுள்ள இச்சிறு தந்த முகமூடி டார்செட் பண்பாட்டு எஸ்கிமோ கலைக்கு ஒரு தொன்மையான எடுத்துக் காட்டாகும். கி.மு. 700ஐச் சேர்ந்த இது கனடாவில் ஹட்சன் நீரிணைப்பிலுள்ள சுக்ளுக் தீவிலுள்ளது.

நிழற்படம் © மனித இன அருங்காட்சியகம்; பாரிஸ்

இன்றைய கிரீன்லாந்து வருங்கால உலகை உறுதியுடன் எதிர்நோக்கி நிற்பினும், வருங்காலத் திட்டங்களைச் செயலறிவுடன்கூடிய கட்டுப்பாட்டுடனே அணுகிவருகின்றது. உறைந்து, வலிமையற்ற, நீர்சூழ்ந்த கிரீன்லாந்து சூழல் சம நிலையைப் பாதுகாக்க முயன்றுவருகிறது. ஆகவே மக்களின் பண்டைய கடலுறவைப் பேணி வருகின்றது. 30 ஆண்டுகளுக்கு முன் வரை மக்கள் தம் 'இக்ளு' வீடுகளில் எண்ணெய் விளக்கின் அருகிலமர்ந்து முதியோரிடம் வாய்மொழி மரபுச் செய்திகளைக் கேட்டுவந்தனர். இன்னும் இளைஞர், அறியாமலே, இம்மரபுகளினால் ஊக்கப்பெறுகின்றனர். இம்மரபுகள் அவர்களுக்கு வெறும் "கிராமியக்

ஷான் மலோரி ஃபிரெஞ்சு புவியியலார்; ஆய்வாளர்; தேசிய அறிவியலாய்வு நிலையத்திலும், சமூகஇயல் உயர்நிலைப் பள்ளியிலும் ஆய்வு இயக்குநர்; பாரிஸிலுள்ள ஆர்க்டிக் இயல்நிலைய இயக்குநர். 'தி லாஸ்ட் கிங்ஸ் ஆஃப்த்யூல்'(க்ரோவெல், நியூயார்க், 1956) எனும் கிரீன்லாந்து எஸ்கிமோக்களின் வாழ்க்கையையும் பிரச்சினைகளையும் பற்றிய நூல் உட்பட பல அறிவியல் நூல்களை எழுதியுள்ளார்.

கடலே எம்வாழ்வு

காபா ப்ரோபெர்க்

காபா ப்ரோபெர்க் கிரீன்லாத்தைச் சேர்ந்த எஸ்கிமோ. அவரது வருங்காலத்தைப் பற்றிக் கேட்டபோது அவர் கூறியதாவது:

கிரீன்லாந்து எங்கள் உலகம். அங்கு இன்யுட்டுகள் வாழ்கின்றனர். இன்யுட் என்றால் வடகோடி மக்கள் அல்லது மனிதர் எனப் பொருள்படும் எங்கள் வரலாறு காலமெனும் மூடுபனியில் மறைந்துள்ளது. நாங்கள் மங்கோலியாவிலிருந்து வந்திருக்கலாம்; ஏனெனில் நாங்கள் ஆசியர்களைப் போலவே இருக்கிறோம். எம் முன்னோர் சறுக்கு வண்டியில் மங்கோலியா, சைபீரியா. அலங்கா, ஆர்க்டிக், கனடா வழியாக கிரீன்லாந்து வரை வந்தனர். பிறகு 10ஆம் நூற்றாண்டில் தென் கிரீன்லாந்தின் கடற் கால்களில் ஸ்காண்டிநேவியக் கடற்கொள்ளையினர். வந்து சேர்ந்தனர். அவர்கள் கோடைக்காலத்தில வந்திருக்கவேண்டும். ஏனெனில் எங்கள் நாட்டிற்கு அவர்கள் "கிரீன்லாண்டு" அல்லது "பசுமை நாடு" எனப் பெயரிட்டனர்.

எங்கள் வரலாறு நீண்ட வரலாறு அன்று. ஆயினும் நாங்கள் ஒரு பெரிய குடும்பம். பிற ஆர்க்டிக் மொழிகளின் அடிப்படையிலே எமது மொழியும் அமைந்துள்ளது. எங்களுக்கு ஒரே வகையான மரபுகளும் முகங்களும் உள்ளன. எங்களைக் குறிக்கும் 'இன்யுட்' எனும் சொல் எங்களது பண்டைய ஒற்றுமையைக் காட்டுகிறது.

இன்யுட்களுக்கு கடலே வாழ்க்கை; நிலம் தனிஇடமாகும். திமிங்கிலம், சீல் மீன் ஆகியவை வாழும் கடல். எங்களுக்கு உணவும், உடையும், படகு கட்டும் பொருள்களும், வால்ரஸின் பற்களிலும் கடல் பளபளபாக்கும் கற்களிலும் செய்யக்கூடிய கலைப் பொருள்களும் தருகின்றது. கடலே எங்கள் அன்றாட உணவு. இது சிறுவருக்கும் தெரியும். மீனவராக வாழ்வது, சேர்ந்து வாழ்வது, எல்லாவற்றிற்கு மேலாகப் பகிர்ந்து வர்ழ்வது ஆகும். அதாவது தனது குடும்பத்துடன், கிராமத்திலுள்ள குடும்பங்களுடன் சேர்ந்து வாழ்வதாகும். கடல் என்றாலே சமுதாய வாழ்க்கையைக் குறிக்கும். கடல் எம் வாழ்க்கையை வகிக்கின்றது. கடற்கரையோரங்களில் நாங்கள் வாழ்கிறோம். இயற்கையோடியைந்த ஒரு பண்பாட்டைக் கடல் எங்களுக்கு வகுத்துள்ளது.

கடல் பரப்பிலே நாங்கள் உலவிப் பயணம் செய்கிறோம். மீன் பிடிக்கவும் வேட்டையாடவும் செல்கிறோம். சேர்த்து வைத்துள்ள உணவைக் கொண்டுவரவும் செல்கிறோம். உறவினரைப் பார்க்கவும் பயணம் செய்கிறோம். ஊர்களுக்கிடையே சாலைகள் இல்லை. இன்று விமானங்கள் உள்ளன; ஆயினும் இன்னும் படகுகளையே பயன்படுத்துகிறோம். கடந்த காலத்தில் 'காயக்கு'களைப் பயன்படுத்தினோம்,

இன்று 'காயக்கு'கள் வேட்டைக்கு மட்டும்பயன்படுகின்றன. ஒரே மனிதன் அதை ஓட்டலாம். அது ஆணின் வேலை 'யுமியாக்' எனும் மற்றொரு படகு மகளிர்க்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. 'யுமியாக்' வீடு போன்றது. அதில் மகளிர், சிறுவர் முதியோர் செய்கின்றனர். கிராம மகளிர் அனைவரும் படகில் கூடுகின்றனர்.

படகு கட்டுதல் சமூகவேலை. அனைவரும் அதில் ஈடுபடுவர். வட, கிழக்கு கிரீன்லாந்தில் இது இன்றும் நடைபெற்று வருகின்றன.

தட்பவெப்ப நிலை கடுமையாக இருந்தாலும், ஆண்டுதோறும் விடுமுறைக்காக கனேரி தீவுகளுக்கோ, மெக்ஸிக்கோவிற்கோ நாங்கள் செல்ல முடியவில்லை. என்றாலும், இது

கதை'' களாக இருப்பதில்லை. இம்மரபுகளின் காரணமாகவே கிரீன்லாந்தின் பிரதிநிதிகள் பன்னாட்டு மாநாடுகளில் முதல் தம் இணைபிரியா வரலாற்று உரிமைகளையும், பிறகு அப்பகுதிகளை முன்னேற்றுவதன் முக்கிய தேவையையும் வலியுறுத்தி வருகின்றனர்.

''இயற்கையின் அமைப்பை விலக்கிவிட இயலாது. இழுப்பு ஆற்றல்களைப் பனிக்கட்டி தடுக்கிறது'' என்று எழுத்திலும் பேச்சிலும் வலியுறுத்த கிரீன்லாந்தின் தலைவர்கள் தவறுவதில்லை, அவர்கள் தம் தலைமைக் குருக்களும், மதகுருக்களும் அமைதிப்படுத்தக் கற்றுக்கொண்ட தீய ஆற்றல்களுக்குத் தொன்றுதொட்டே அஞ்சிவந்தனர். அவர்களிடம் நிதிவளம் குறைந்திருப்பினும், அவர்கள் தம் வருமானத்தில் 10 சதவிகித்ததை வேட்டையிலிருந்து பெற்றபோதிலும், தம் நாட்டவரின் நலனுக்கு எதிராக, நிலத்தினடியிலுள்ள கனி வளங்களை எடுக்க மறுக்கின்றனர்.

இவ்விளைய நாட்டில் தொன்மைச் சமயம், கிறித்துவம், முன்னுரிமை எனும் மூன்று வெவ்வேறு, ஆனால் தொடர்புடைய கோட்பாடுகள் நிலவுகின்றன. கிரீன்லாந்து மக்கள் சிந்திக்க விழைகின்றனர். தம் வரலாற்றுக் கால உணர்வையே பின்பற்ற விரும்புகின்றனர். 250 ஆண்டுகளாக நிலவிய கிறித்துவ மனநிலை ஆதிக்கத்தில் மறைந்திருந்த ஆன்மீக, அறிவுசார்ந்த ஆற்றல்களைப் பயன்படுத்திப் புதிய தலைவர்கள் கற்பிக்கும் வரலாற்றைக் கருதிப்பார்க்க விரும்புகின்றனர். இவ்வாதிக்கம் அறிவை வளர்த்து ஆக்கம் செலுத்தி வந்தது. இது மரபுக் கூட்டத்தவரின் முதுகெலும்பாக இருந்த முன்னோரின் சமயத்தை எதிர்த்து அழித்தது.

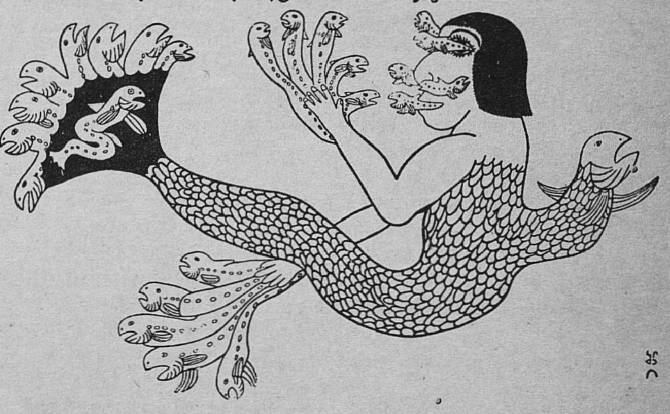
கிரீன்லாந்து தனது தனித்தன்மையைப் பெற உதவும் மனப்புரட்சியின் விளைவாக 1980களில் இன்றைய உலகைச் சேர்ந்திருக்க விழைகின்றது. எஸ்கிமோ இயற்கையிலும் அதன் சமநிலைகளிலும் ஆழ்ந்து ஈடுபடுவது அவனது பண்டைய சமயத்தை வெளிப்படுத்துகிறதல்லவா?

''சமூகத்தில் புகுத்தப்படும் முன்னேற்றம் தேவையாக இறுப்பினும் சிலவேளை நன்மை பயக்காதவாறு மிகப் புதியதாகவோ, மிக விரைவானதாகவோ இருக்கின்றது. நாம் திருத்தி எழுதிவரும் நமது வரலாற்றிற்கேற்ப அதை மறுஆய்வு செய்யவேண்டும். அதற்குப் போதிய காலம் வேண்டும்...'' கிரீன்லாந்தின் இதழ்களிலும் இலக்கியத்திலும் இத்தகைய குறிப்புகளைச் காண்கிறோம். இத்தகைய விவேகத்தை யாரால் மறுக்க இயலும்?

கடல் தேவதை

''நாங்கள் கடலின் பிள்ளைகள்'' என்கின்றனர் எஸ்கிமோக்கள். பண்டை நாள் முதல் இந்த வேடரும் மீனவரும் தம் வாழ்க்கைத் தொழிலுக்காக கடலையே நம்பி வந்துள்ளனர். விலங்குகளைக் காத்துப் பேணும் கடல் தேவதை எஸ்கிமோ புராணத்தின் முக்கிய கடவுளருள் ஒன்று. இதைப் பற்றிப் பல கதைகள் உண்டு. இவை எல்லாம், விரல்கள் வெட்டப்பட்ட நங்கை கடலில் மூழ்கி அரசியாக ஆள்வதால் முடியும். எஸ்கிமோ சிற்பம், ஓவியம் ஆகியவற்றில் இத் தேவதையின் கதை சித்தரிக்கப்பட்டுளளது. கனடாவில் டார்செட் முனையைச் சேர்ந்த சோரசீலுட்டு எனும்எஸ்கிமோ ஓவியரின் கடல் மங்கை எனும் இக்கற்சிற்பம் வெட்டப்பட்ட விரல்களிலிருந்து கடல் உயிரினங்கள பிறப்பதைக் காட்டுகின்றது.

வரைபடம் © தேசிய மனித அருங்காட்சியகம், ஒட்டாவா



மக்கள் வாழ முடியாத நாடென நினைத்துவிடக் கூடாது. கதிரவனே எல்லாம் எனக் கருதக்கூடாது. எங்கள் நாடு குளிர்ந்த பனியுறையும், ஒருவகை தனி ஒளியுடைய நாடு, நவம்பர் இறுதியிலிருந்து ஜனவரி 10 வரை இருண்ட பருவம். அப்பருவத்தில் கதிரவனைக் காண இயலாது. ஆனால் 4 அல்லது 6 மணி நேரம் ஒளி இருக்கும். கடந்த காலத்தில் அப்பருவத்தில்கூட நாங்கள் மீன் பிடித்து வந்தோம் இன்று கதிரவன் வராதபருவத்தில் ஆண்கள் பலர், குறிப்பாக இளைஞர், வேலை தேடி நகருக்குச் செல்கின்றனர். ஆனால் கிராமவாசிகள் நகரவாசிகளைவிட மகிழ்ச்சியாக இருக்கின்றனர்.

கிராமங்களில் மக்கள் எப்போதும் உணவு, மற்றும்அனைத்தையும்பகிர்ந்து ஒன்றாக, பெருங்குடும்பம்போல் வாழ்கின்றனர். யாரும் யாரையும் கைவிடுவதில்லை. ஆனால் இச்சமநிலை இப்போது மறையும் நிலையிலுள்ளது. ஒவ்வொருவரும் தமக்காகவே'' வாழும் நிலை ஏற்பட்டுவருகின்றது. கடந்த காலத்தில் ஒவ்வொருவரும் நீண்ட குளிர்கால இருட்டைச் சகித்து வந்தனர். ஏனெனில் பிறரும் வாழ்வதை அவர்கள் உணர்ந்தனர். ஆனால் இன்று அழிவு தோன்றி வருகின்றது. சிறிய நகர்களிலும் கிராமங்களிலும் மக்கள் இன்னும் பகிர்ந்து வாழ்கின்றனர்; ஆனால் பெரிய நகர்களில் இது இயலவில்லை. நகர்களில் வேலை செய்வோர் மீன் பிடிப்பதில்லை; வேட்டையாடுவதில்லை; தமது உணவை கடையில் வாங்க வேண்டியிருக்கின்றது. அவர்கள் பகிர்ந்து வாழ்வதில்லை.

ஆயினும், இன்யுட்டுகள் வருங்காலத்தை நம்பிக்கையுடன் பார்க்கின்றனர். கூட்டுணர்வு என்பது இன்யுட்டுகளின் பண்பாட்டு, உயிரியல் வரலாற்றின் ஓர் இயல்பாகும்; அது அவர்களது உலகநோக்கின் ஒரு பண்பாகும். இன்யுட் எப்போதும் தனது மூலாதரம், மொழி, அதன் பேச்சு வழக்குகள் அனைத்தையும் பாதுகாப்பான். ஏனெனில் இந்த உணர்ச்சிப் பிணைப்புகள் அவனைத் தன் குடும்பத்துடன் இணைக்கின்றன,

எடுத்துக்காட்டாக, என் தந்தை வேட்டையாடி ஏராளமான இறைச்சியுடன் வீடு திரும்பியதும், முதன் முதலில் அதை ஆண்கள் இல்லாத குடும்பங்களுக்கும், பிறகு முதியோருக்கு அதன் பிறகு தன் குடும்பத்திற்கும் பகிர்ந்து கொடுப்பார். தம் நண்பர்களுக்கென எப்போதும் நல்லதொரு பங்கை வைத்துக் கொள்வார். இது சைபீரியா, அலாஸ்கா, கிரீன்லாந்து, கனடா ஆகிய எல்லாப் பகுதிகளிலுமுள்ள இன்யுட்டுகளில் பொதுவான வழக்கமாகும்.

வறுமை என்றால் பெரும்பாலும் அது பணத்தைச் சார்ந்ததாகவே நினைக்கிறோம். இப்பொருளில் பார்த்தால் நாங்கள் ஏழைகள்தாம்; ஆயினும் மனித அன்பில் செல்வவளம் மிக்கவர்கள்.'

தொன்று தொட்டே நாங்கள் சூழலாய்வாளர்தாம். இயற்கையே எங்கள் செல்வம். நாங்கள் இயற்கையோடு இணைந்தவர்கள். நாகரிகத்திற்கு அஞ்சுவதில்லை. அதனால் நன்மையும் தீமையும் விளையும். எடுத்துக்காட்டாக சில ஆண்டுகளுக்கு முன்வரை இங்கு மாசுபாடு கிடையாது. இன்று கடல் மாசுபட்டுள்ளது. தாதுப்பொருள்களை கொண்டு வரும் பெருங் கப்பல்கள் கடற்கரையில் எப்போதும் வந்துபோய் கொண்டிருக்கின்றன. எங்கள் வேடர்களும் மீனவரும் தம் பழக்கங்களை மாற்றிக்கொள்ள வேண்டியிருக்கின்றது விலங்குகள் இப்பகுதியை விட்டுச் செல்கின்றன; மீன்களும் போய்க் கொண்டிருக்கின்றன; எங்கள் உணவு குறைந்து வருகின்றது. ஆயினும் இன்னும் அளவு கடந்த மாசுபாடு ஏற்படவில்லை, வேறு பிரச்சினைகளே தோன்றியுள்ளன.

வெளியிலிருந்து வருவோர் வெள்ளையர் சிலர் நல்லவர்கள்சிலர். கெட்டவர்கள் முன்னர் அவர்களே எல்லாவற்றையும் முடிவு செய்வார்கள் ஆனால் இன்று அதெல்லாம் முடிந்துவிட்டது. இது சமத்துவம் உரிமை எனும் காலம். இச்சமத்துவம் என்றுமே இன்யுட்டின் அன்றாட வாழ்க்கையோடு இணைந்திருந்தது. ஆனால், இன்று சமத்துவத்தை ஆதரிக்கும் அரசியல் நடவடிக்கைகள் ஐரோப்பிய பழக்கங்களுக்கேற்ப அமைந்துள்ளன. இளைஞர் புரட்சிகரமான சில வேளை வன்முறையான நோக்குடையவராக இருக்கின்றனர். இது நல்லதன்று. ஒருவன் நல்லவனோ கெட்டவனோ இன்யுட்டுகளுடனே வளர்ந்துவிட்ட ஒரு சகோதர

(தொடர்ச்சி 46ஆம் பக்கம் பார்க்க)

அமெரிக்காவில் மக்கள் குடியேறுதல்

விக்பெர்ட்டோ ஜிமேனெஸ் மோரனோ

அமெரிக்காவில் ஆதியில் குடியேறிய வர்கள் பேரிங் கடற்கால் வழியாக வந் தார்கள் என்பது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட் டுள்ள உண்மை. எனினும், பால் ரிவட் (1876-1958) என்ற ஃபிரெஞ்சு மனித இன ஆய்வியலறிஞர் ஒரு மாறுபட்ட கருத்தைக் கூறியுள்ளார். "ஆஸ்திரே லியாவிலிருந்து கி.மு. 6,000-க்கு முன்பு மக்கள் அண்டார்க்டிக்காவைக் கடந்து தென் சிலிக்கும், படகோனியாவுக்கும் சென்றார்கள். மெலனீசியர்களும் பாலினீசியர்களும் அமெரிக்காவில் வடக்கு மற்றும் தெற்கு பசிபிக் கடற் கரைக்குச் சென்றார்கள்" என்ற அவரது கொள்கை இன்னும் சர்ச்சைக்கிடமாக இருந்து வருகிறது.

கொலம்பசுக்கு முந்திய காலத்திலேயே அமெரிக்காவுடன் அட்லாண்டிக் வழி யாகவும், பசிபிக் வழியாகவும் தொடர்பு கள் இருந்து வந்திருக்கின்றன என்றும் அண்மைக் கிழக்கு, மத்தியதரைக்கடல், ஆஃப்ரிக்கா ஆகிய பகுதிகளைச் சேர்ந்த போனீசியர்கள், கார்த்தேஜியர் கள் அல்லது வேறு குழுமத்தினர் கரீபிய னுக்கு அல்லது பிரேசிலின் அட்லாண் டிக் கடற்கரையை அடைந்தார்கள் என கூறுபவர்களும் உண்டு.

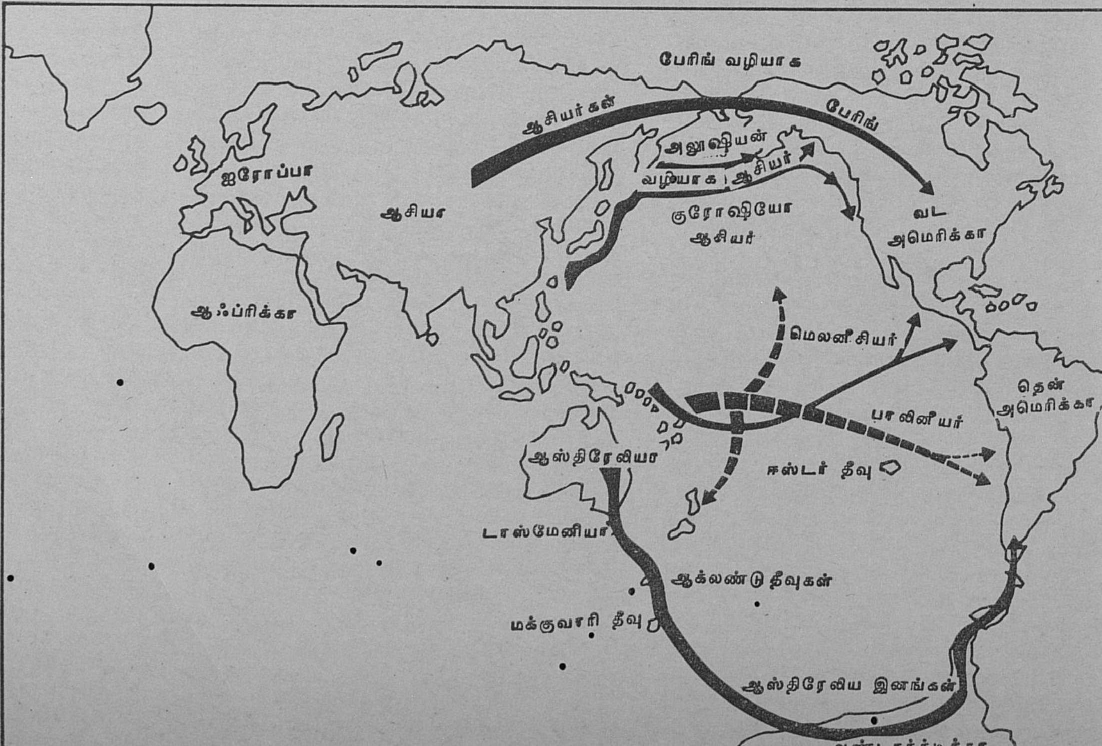
கொலம்பசுக்கு முந்திய பசிபிக் பய ணங்கள் குறித்து ஐயங்கள் நிலவுகின் றன. ஆஸ்திரேலியர்களும், மெலனோ -பாலினீசியர்களும் அமெரிக்காவில் முத லில் குடியேறியபோது தொடக்கத்தில் எதிர்ப்பினைச் சந்தித்தார்கள். எனினும் நாளடைவில் அவர்கள் ஏற்றுக்கொள்ளப் பட்டனர். அமெரிக்காவில் அவர்களு டைய செல்வாக்குக் காணப்படுவது இதற்குச் சான்றாகும்.

மிண்டானாவோ, மொலுக்காஸ், நியூ கினி ஆகிய பகுதிகளிலிருந்து மைக் ரோனீசியா, மெலனீசியா வழியாகவும், பின்னர் மார்ஷல், கில்பர்ட் தீவுகளின் வழியாகவும் வந்தவர்களின் செல்வாக்கு நிகராகுவா மற்றும் ஃசோன்சிக்கா வடைகுடா வரையிலும் பரவியது. 1952 இல் கோன் டிக்கி ஆய்வுப்பயணத்திற்கு பிறகு, தோர் ஹையர்டால் என்பவர், ஈக் வடார் மற்றும் பெருவியக் கடற்கரை யோரங்களிலிருந்து பாலினீசியாவுக்கு, முக்கியமாக, ஈஸ்டர் தீவுக்குச் செல் வாக்குப் பரவியதாக ஒரு கருத்தைக் கூறினார். அமெரிக்கர்கள் பாலினீசியா விலிருந்து (மலேசியா, பிலிப்பைன்ஸ், இந்தோனேசியா, மெலனீசியா) வந்த வர்கள் என்பதற்கு ஓரளவு ஆதாரங் களைக் காணமுடியும். ஏனென்றால், பனாமா, கொலம்பியா, ஈக்குவடார், பெரு ஆகியவற்றுக்கும், ஈஸ்டர் தீவுக்கு மிடையே பண்பாட்டு ஒருமைப்பாடு காணப்படுகிறது.

அமெரிக்கர்கள், ஜப்பானிலிருந்து வந்தவர்கள் என்று ஒரு கொள்கை உண்டு. ஈக்குவடார் கடலோரத்தில் 5,000 ஆண்டுகளுக்கு முந்திய வால்டி வியா பண்பாட்டு மண்பாண்டங்கள் காணப்படுவதை இக்கொள்கைக்கு ஆதாரமாகக் காட்டுகின்றனர். ஆனால், இக்கருத்தைப் பலர் எதிர்க்கின்றனர். ஏனென்றால், ஜப்பானிய ஜோமன் மண் பாண்டங்கள், வால்டிவியா பண்பாட்டி லிருந்து 500 ஆண்டுகளுக்குப் பிந்தி யவை என்று தொல்பொருளியலறிஞர் கள் கருதுகின்றனர்.

மூவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, கொலம்பியாவின் பசிபிக் மற்றும் கரீ பியக் கடலோரம் வழியாக, வால்டிவியா விலிருந்து புவர்ட்டோ ஹார்மிகாவுக்குப் பண்பாட்டுச் செல்வாக்குகள், அங் கிருந்து கடல்வழியாக முதலில் கிழக்கிலி ருந்து மேற்கே பனாமாவின் வடக்குக் கடற்கரைக்கும், பின்னர் தெற்கிலிருந்து வடக்காக காஸ்டா ரீக்கோ, நிகராகுவா ஹாண்டுராஸ் ஆகியவற்றின் கடற்கரைக் கும் பரவியிருக்கலாம். இவ்வாறாக, இச் செல்வாக்குகள், இன்றைய ஃபிளாரிடா வின் அட்லாண்டிக் கடற்கரையை எட்டி யிருக்கக்கூடும். ஃபிளாரிடாவில் கி.மு. 2,000-க்கு முந்திய மட்பாண்டங்கள் கண்டு

விக்பெர்ட்டோ ஜிமேனெஸ் மோரனோ
மெக்ஸிக்கோ நாட்டவர்; மெக்ஸிக்க மனித இன வியல் வரலாற்று தேசியப் பள்ளிப் பேராசிரியர். மெக்ஸிக்க வரலாற்றுக் கழக உறுப்பினரான இவர் வரலாறு, மனித இனவியல் பற்றிப் பல கட்டுரை களும் நூல்களும் எழுதியுள்ளார். ஜோஸே மிராந்த், எம். டி. ஃபெர்னாண்டெஸ் ஆகியோரு டன் இணைந்து இவர் எழுதிய 'எ ஹிஸ்டரி ஆஃப் மெக்ஸிக்கோ' இவற்றில் ஒன்று.



மக்கள் அமெரிக்காவில் குடியேறியது பற்றிப் பரவலாக ஏற்றுக் கொள்ளப் பட்ட கருத்தையொட்டிய நிலப்படம். ஆசியர்கள் பேரிங் நீரிணைப்பின் வழியாக வட அமெரிக்கா சென்றதையும், மெலனீசியரும் பாலினீசியரும் பசிபிக்கைக் கடந்து வட, தென் அமெரிக்கா கரையை அடைந்ததையும், ஆஸ்திரேலியர் அண்டார்க்டிக்கைக் கடந்து தென்சிலிக்கும் பட்டகோனியாவிற்கும் சென்றதையும் இது காட்டுகிறது.

நிலப்படம் © ஜே. ஏ. பஸ்டேர.

பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை, ஈக்வடார் கடற்கரையிலுள்ள மச்சில்லா என்ற இடத்தில் கிடைத்துள்ள இதே காலத்தைச் சேர்ந்த மட்பாண்டங்களுடன் ஒத்திருக்கின்றன. மச்சில்லா மட்பாண்டங்களுக்கும் வால்டிவியா மட்பாண்டங்களுக்கும் ஒற்றுமை காணப்படுகின்றது.

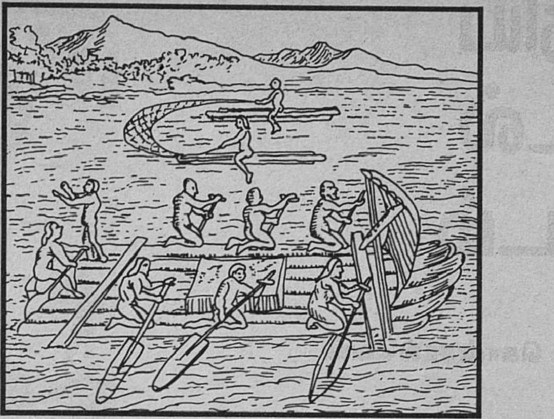
குவாடமாலாவின் ஒகாஸ் துறைமுகத்தின் அருகிலுள்ள லா விக்டோரியாவில் முதலாம், இரண்டாம் லாஸ் கோன்ஷாஸ் காலத்திய (கி.மு. 800 கி.மு. 200) மட்பாண்டங்கள் கிடைத்துள்ளன. இவை, ஈக்குவடாரிலுள்ள ரியோ குவாயாஸ் ஆற்றின் வடிநிலப் பகுதியில் கோரியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள மட்பாண்டங்களை (கி.மு.800 கி.மு. 1500) ஒத்திருப்பதாக அமெரிக்கத் தொல்பொருளியலறிஞர் மைக்கேல்கோ கூறியுள்ளார். அதேபோன்று, கிறித்துவ சகாப்பதத்திற்கு முந்திய கடைசி ஆயிரம் ஆண்டில் (கி.மு. 1000 கி.மு. 500) மெக்சிக்தோ பள்ளத்தாக்கில் செழித்தோங்கியிருந்த தாட்லிக்கோ நாகரிகத்திற்கும். ஷாவின் நாகரிகத்திற்குமிடையே முக்கிய ஒற்றுமைகளையும் மைக்கேல் கோ சுட்டிக் காட்டியுள்ளார். இந்தக் காலத்திலும், இதற்கு முந்திய 500 ஆண்டுகளிலும் பெருவுக்கும், லாவிக்டோரியாவுக்குமிடையே தொடர்புகள் இருந்து வந்தன என்றும், ஒரு மெக்சிக்கோ துறைமுகத்திற்கும், மற்றொரு ஈக்குவடார் அல்லது பெரு துறைமுகத்திற்குமிடையில் லா விக்டோரியா ஓர் இடைத் துறைமுகமாக இருந்திருக்கும் என்றும் அவர் குறிப்பிட்டுள்ளார். இவ்வாறாக மட்பாண்டங்கள் வாயிலாகப் புலப்படும் மத்திய மற்றும் அண்டை அமெரிக்கப் பண்பாட்டுச் செல்வாக்குகள் இருதிசைகளிலும் கடல் வழியாகப் பரவியிருக்கக் கூடும்.

இந்தப் பசிபிக் கடற்பயணங்கள் எவ்வாறு மேற் கொள்ளப்பட்டன. ஈக்குவடார் மற்றும் வடக்குப் பெரு கடற்கரையோரங்களில் இருந்தவைபோலவே, பசிபிக் நெடுகிலும் பாய்மரக் கட்டுமரங்கள் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன என்று பல எழுத்தாளர்கள் எழுதியுள்ளனர். இவ்வகைக் கட்டுமரங்கள் குடியேற்ற ஆதிக்கக் காலத்திலும் சென்ற நூற்றாண்டிலும்பயன்படுத்தப்பட்டன. பசிபிக் முழுவதிலும் கட்டுமரங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. முக்கோண வடிவப் பாய்மரங்களுடன் அமெரிக்க கடலோரம் நெடுகிலும் பயன்படுத்தப்பட்ட கட்டுமரங்கள், பாலினீசியாவிலும் பிஜித் தீவுகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்ட பாய்மரங்களைப் பெரிதும் ஒத்திருந்தன. கோன்டிக்கி ஆய்வுப் பயணத்திற்குப் பிறகு, கொலம்பசுக்கு முந்தியகாலக் கட்டுமரங்கள், நீண்ட பயணங்களுக்கு ஏற்றவை என்பது தெளிவாயிற்று. கொலம்பசுக்கு முந்தியகால உள்நாட்டு மக்கள், பாய்மரக் கட்டுமரங்களில் ஈக்குவடாரிலிருந்து புறப்பட்டு, கலப்பாகோஸ் தீவுகளில் தரை இறங்கினதாக தோர்னா ஹயலடால் கூறியுள்ளார்.

மெக்சிக்கோவைச் சேர்ந்த நாவிடாட் ஜிஹுவாட்டனேஜோ ஆகிய துறைமுகங்கள், கொலம்பசின் காலத்திற்கு முன்னரே முக்கியத்துவம் பெற்றுத் திகழ்ந்திருக்கவேண்டும். எனவேதான், பசிபிக்கில் கடற்பயணங்களைத் தொடங்கிய ஸ்பானியர்கள், இந்தத் துறைமுகங்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். இவற்றுக்குத் தெற்கே இருந்த அக்கபுல்கோ துறைமுகம், இதற்கு முன்பே முக்கியத்துவம் பெற்று விளங்கியது. இதற்கு மிக அருகிலுள்ள புவர்ட்டோ மார்க்கஸ் என்ற நகரில்தான் பண்டைய (கி.மு. 2000) மட்பாண்டங்கள் கிடைத்துள்ளன இம்மட்பாண்டங்கள், கடப் வழியாக இங்கு கொண்டு வரப்பட்டிருக்கலாம். கி.மு, 1700-ஐச் சேர்ந்த பண்டைய மட்பாண்டங்கள் கடல்வழியாக ஓகாசையில், லா விக்டோரியாவையும் எட்டியிருக்கலாம். இம்மட்பாண்டங்கள், ஈக்வடாரிலுள்ள குவாயாஸ் வடிநிலப் பகுதியில் கிடைத்துள்ள மட்பாண்டங்களுடன் பெரிதும் ஒத்தியிருக்கின்றன, ஓகாசுக்கும், லா விக்டோரியாவுக்குமிடையிலுள்ள சலீன குரூஸ் என்ற தொன்மையான துறைமுகத்தில், கோர்ட்டஸ், கப்பல்களைக் கட்டினார். இங்கிருந்துதான், மெக்சிக்கோ வளைகுடா ஆய்வுப் பயணம் தொடங்கியது. சலீனா குரூஸ் அருகில் ஹீவூாவ் இந்தியர்கள் வாழ்கின்றார்கள். இவர்கள் தாங்கள் தெற்கிலிருந்து கடல் வழியாக இங்கு வந்ததாகக் கூறிக் கொள்கின்றார்கள். இதிலிருந்து, இவர்களுடைய மொழிக்கும், பெருவின் வடக்குக் கடற்கரையில் செழித்தோங்கியிருந்த சிமு பேரரசுக்கும், அதன் பண்பாட்டுக்குமிடையே உறவு இருந்திருக்கலாம் எனக் கருத இடமேற்படுகிறது. இறுதியாக, மிக்டெக் பல்வண்ண மட்பாண்டங்களில் காணப்படும் அலங்கார செதுக்குச் சித்திரங்கள், ஆண்டைன் செதுக்குச் சித்திரங்களை ஒத்திருக்கின்றன.

இவை தவிர, டியோட்டுஹுவாக்கன், எல் டாஜீன் ஆகிய இடங்களில் கிடைத்த மட்பாண்டங்களிலும் அலங்காரச் செதுக்குச் சித்திரங்களிலும் காணபடும் சில சீனச் செல்வாக்குகளைக் கொண்டு, ஆதி அமெரிக்கர்கள் சீனரிலிருந்து வந்திருக்கலாம் எனச் சிலர் கருதுகின்றனர். இன்னும் சிலர், மாயாக் கலையில் இந்து மற்றும் பௌத்தச் செல்வாக்குகளையும் சுட்டிக் காட்டுகின்றனர். ஆனால், இந்தக் கொள்கைகள் அனைத்தும் திட்டவட்டமாக மறுக்கப்பட்டுவிட்டன.

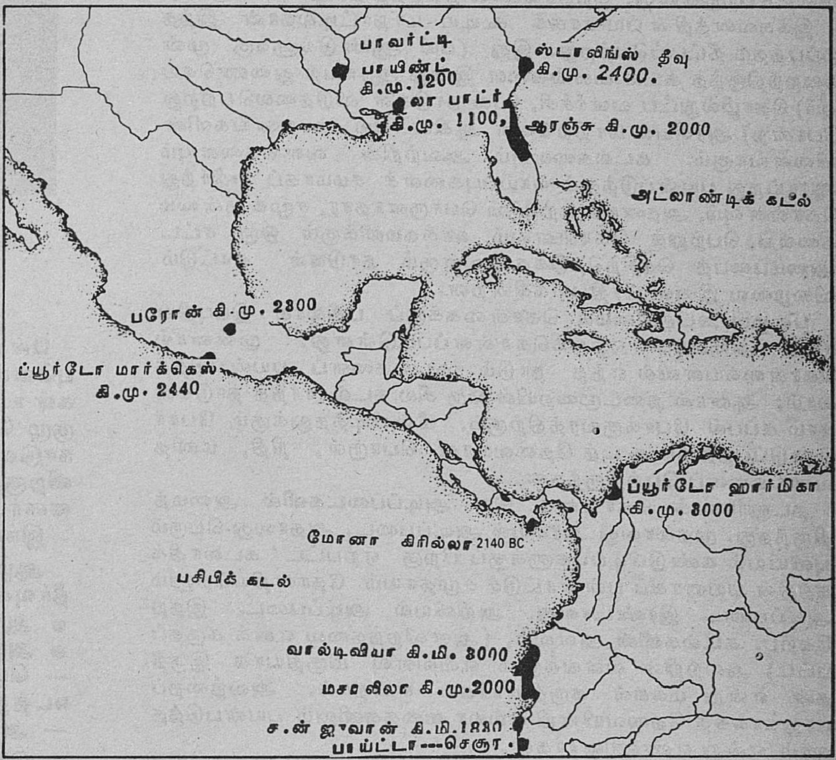
தமிழில்: இரா. நடராசன்



ஈக்வடாரில் மானாபி மாநிலத்திலுள்ள போர்ட்டே விஜோவில் ஓடங்கள் பென்ஸோனி 1572இல் எழுதிய 'ஸ்டோரியா டில் மோண்டோ நேவோ'வில் (புதிய உலக வரலாறு) உள்ளது.

வரைபடம் © பதிப்புரிமை பெற்றது

ஜே. ஏ. ஃபோர்ட்ஸ் எழுதிய ''ஃபார்மட்டிவ் கல்ச்சர்ஸ் இன் தி அமெரிக்காஸ்'' எனும் நூலில் ''வரலாற்றுச் சீரமைப்பு''க் கேற்ப காட்டப்பெற்றுள்ள பண்டைய ஆண்டிய, மெசோ-அமெரிக்க பண்பாடுகளின் நிலப்படம்



நிலப்படம் © பதிப்புரிமை பெற்றது. இந்நிலப்படத்தில் காணும் எல்லைகள் யுனெஸ்கோ அல்லது ஐ.நா.வின் அதிகாரபூர்வமான ஒப்புதலோ அல்லது அங்கீகாரமோ பெற்றதல்ல.

புதிய கடல் சட்டம்

மரிய எதுவார்தா கொன்சால்வெஸ்

கடல் சட்டம் பற்றி ஐ. நா. ஒப்பந்தம் ஒன்று நிறைவேறியது 1982இல் நிகழ்ந்த முக்கிய பன்னாட்டு நிகழ்ச்சிகளுள் ஒன்றாகும்; நிலத்தில் மூலப் பொருள்கள் அரிதாகி வருவதால் தனி நாடுகளும் , பன்னாட்டுச் சமுதாயமும் புதிய வளங்களைத் தேடி கடல்களில் கவனம் செலுத்தி வரும் வேள்ளயில் இது நடைபெற்றுள்ளது. தற்செயலாக நிகழ்ந்த நிகழ்ச்சியன்று.

இக்கவனத்தின் பயனாகக் கூடிய மாநாட்டில்தான் இந்த ஒப்பந்தம் தீட்டப்பெற்றது. இது (பல ஆண்டுகளுக்கு முன் மறைந்திருந்த கடல் வளங்களை இன்று ஆராயத் துணைசெய்யும்) தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி, (பல நாடுகள் விடுதலைபெற்றது போன்ற) அரசியல் மாற்றங்கள் ஆகிய பல காரணங்களின் விளைவாகும். கடல்களையும் அவற்றின் வளங்களையும் ஆராய்ந்து பயன்படுத்தும் வாய்ப்புகளைச் சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்ளவும், அதனால் ஏற்படும் பொருளாதார, சமூக நன்மைகளைப் பெற்றுக் கொள்ளவும் ஊக்கமளிக்கும் ஒரு சட்ட அமைப்பைத் தெரிந்தெடுக்க, வளரும் நாடுகள் காட்டும் விழைவை இவை பிரதிபலிக்கின்றன.

பழைய கடலுரிமைக் கொள்கைக்குப் பதிலாக இப்புதிய சட்ட அமைப்பு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. முன்னால் கொள்கையளவில் எந்த நாடும் கடல்களைப் பயன்படுத்தலாம்; ஆனால் நடைமுறையில் ஒரு சில கடல்சார்ந்த நாடுகள் தாம் கப்பல் போக்குவரத்திற்கும், மீன்பிடித்தலுக்கும், போர் தொடுப்பதற்கும் கூடத் தேவையான பொருள், நிதி, மனித வளங்களைப் பெற்றிருந்தன.

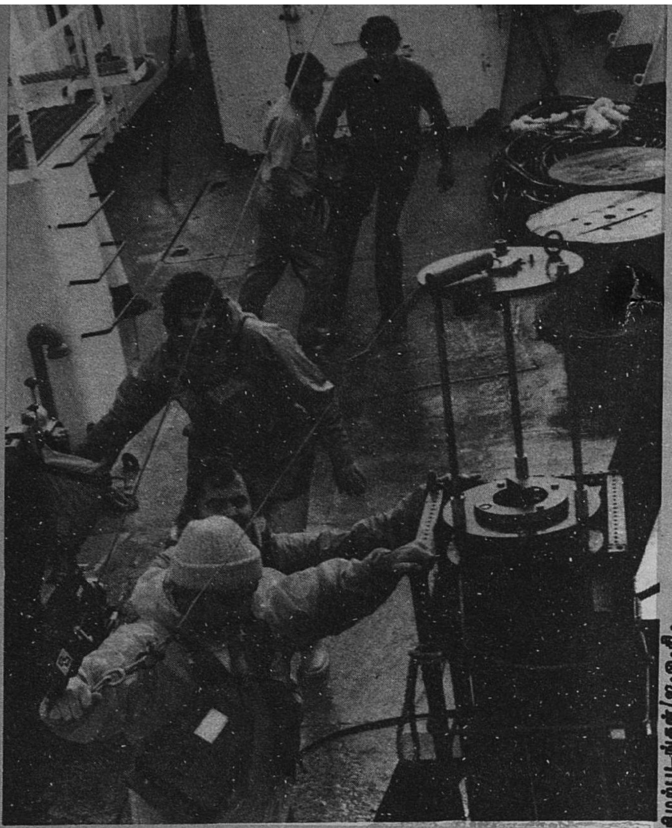
கடலுரிமைக் கொள்கை இரு அடிப்படைகளில் அமைந்திருந்தது. முதலாவது அரசியல் அடிப்படை, அதாவது பெரும் புவியியல் கண்டுபிடிப்புகளுக்குப் பிறகு ஏற்பட்ட கடலாதிக்கத்தின் பயனாகப் பன்னாட்டுச் சமுதாயம் தோன்றியதெனும் அடிப்படை. இரண்டாவது, அறிவியல் அடிப்படை. இதற்கேற்ப, கடல்களின் அளவும், (அளவிறந்தவை எனக் கருதப்பட்ட) அவற்றின் வளங்களும் எவ்வளவு மிகுதியாக இருந்தன என்று மக்கள் கருதினார்கள் என்றால். அவற்றைப் பாதுகாக்கத் தேவையின்றி எல்லா வகைகளிலும் பயன்படுத்தலாம் என்று எண்ணினார்கள்.

ஆனால். இந்நிலையில் அடிப்படையான மாற்றம் ஏற்பட்டதும், வளரும் நாடுகள் கடல் பரப்பைப் பகிர்ந்து கொள்வதில் நீதியையும், அரசுகளுக்கிடையே நிலவும் உறவுகளில் சமத்துவத்தையும் பெற விழைந்தன, கடல் சட்ட ஒப்பந்தம் வெவ்வேறு பகுதிகளின்மீது இறைமையுரிமை வழங்குவதன் மூலம் இவ்விழைவுகளை நிறைவேற்ற முன் வந்துள்ளது. இவை இரு வகைகளில் வழங்கப்படுகின்றன.

முதலாவது, கடற்கரை நாடுகள் 12 மைல் தூரத்திற்கு ‘கரையோரக் கடல்'' பரப்பில் நிலப்பகுதி இறைமையதிகாரமும், ‘முற்றிலும் பொருளாதாரப் பகுதி'' களிலும் கண்டத் திட்டிலும் தொழில் சார்ந்த நடைமுறை இறைமையதிகாரமும் செலுத்தலாம் என்று ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. கண்டத்திட்டின் பரப்பு அப்பகுதியின் புவியமைப்பைப் பொறுத்தது. கடற்கரை நாடுகள் இப்பகுதிகளிலெல்லாம் ஆராய்ச்சி, ஆய்வுப் பயணம், புதுப்பிக்கக் கூடிய, புதுப்பிக்க இயலாத வளப்பொருள்களை பேணிப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் இறைமை அதிகாரம் பெற்றிருப்பதுடன், கடல் அறிவியலாய்வு, மாசுபாட்டினின்று கடல் சூழலைக் காத்தல் ஆகியவற்றிலும் அதிகாரம் பெற்றுள்ளன.

(தொடர்ச்சி நாற்பத்திரண்டாம் பக்கம் பார்க்க)

மரியா எதுவார்தா கொன்சால்வெஸ் அம்மையார் போர்ச்சுகீசியர்; லிஸ்பனிலுள்ள புதிய பல்கலைக்கழகத்தில் பேராசிரியர்; போர்க்சுக்கீசிய தேசிய அறிவியல், தொழில்நுட்ப ஆய்வுக் கழக உறுப்பினர்; கடல் சட்ட ஐ.நா. மாநாட்டில் போர்ச்சுக்கீசிய பிரதிநிதிக் குழுவின் உறுப்பினர். கடல் சட்டம் பற்றிப் பல நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.



பெர்முடாவில் கடல் மாசுபட்டபோது கடல் ஆய்வுக்காக நீரை எடுத்தல்.

பன்னாட்டரசு ஆழ்கடல் ஆய்வு ஆணையத்தை 1860இல் யுனெஸ்கோ அமைத்தது. இதில் இப்பொழுது 140 நாடுகள் உறுப்பு வகிக்கின்றன. இதன் முதன்மையான ஆட்சிக் குழு பேரவையாகும். இதற்குத் துணையாக 32 உறுப்பு நாடுகளைக் கொண்ட செயற்குழுவும் உண்டு. இக்குழுவிற்குத் தலைவரும், நான்கு துணைத் தலைவர்களும் உள்ளனர்.

இந்த ஆணையத்தின் பணிகள் வருமாறு:

ஆழ்கடல் ஆராய்ச்சியில் பன்னாட்டு ஒத்துழைப்பு மூலம் தீர்வுகாணவேண்டிய சிக்கல்களை வகுத்துரைத்தல்; மற்றும்

- ஆணைய உறுப்பு நாடுகளினாலும்,
- அக்கறை கொண்ட பன்னாட்டு அமைவனங்களினாலும்

— பெருங்கடல்களில் அறிவியல் முறையில் ஆய்வுகள் நடத்துவதற்கு,

— அது தொடர்பான பணிகளுக்கு,

— ஒருங்கிணைந்த நடவடிக்கை தேவைப்படும் கடலியல் அறிவியலிலும், அதன் தொழில்நுட்பவியலிலும் பன்னாட்டு ஆழ்கடல் ஆய்வுத்திட்டங்களை உருவாக்கி, பரிந்துரைத்து, ஒருங்கிணைத்தல்,

ஆழ்கடல் அறிவியல்

இந்த ஆணையம், ஐந்து பெரிய ஆழ்கடல் அறிவியல் செயல்திட்டங்களை வகுத்துள்ளது.

உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைவனத்தின் ஒத்துழைப்புடன். உயிர்வாழ் வளங்கள் தொடர்பான ஆழ்கடல் அறிவியல் பற்றிய செயல்திட்டம் செயற்படுத்தப்படுகிறது. ஆழ்கடல் சூழ்நிலை மாறுதலுக்கும் மீனளங்களுக்குமிடையிலான தொடர்பினை நன்கறிவதற்கு வழி செய்யக்கூடியது.

ஆழ்கடல் இயற்கையமைப்புப் பட வரைவுத் துறையில், பன்னாட்டு நீர்நிலைப் பரப்பியல் அமைவனமும், இந்த ஆணையமும், சேர்ந்து ஆழ்கடல்களின் பாத்திமெட்ரிக் வரைப்படத்தின் ஐந்தாம் பதிப்பை 1982இல் வெளியிட்டுள்ளன. மத்தியதரைக் கடலின் பன்னாட்டு பாத்திமெட்ரிக் வரைபடம் 1981இல் அச்சிடப்பட்டது. அந்த வரைபடத்தைத் தயாரித்த அதே வல்லுநர்கள். ஆறு புவிஇயற்பியல் புறணிப்பரப்புத் தகடுகளைத் தயாரித்து வருகின்றனர். பசிபிக் மற்றும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்களின் புவியியல் மற்றும் புவிஇயற்பியல் இயற்கையமைப்புப் படங்களும் தயாரிக்கப்பட்டுவருகின்றன. மத்திய அமெரிக்காவுக்கும், கிழக்கு மற்றும் மேற்கு ஆஃப்ரிக்காவுக்கும், அட்லாண்டிக் மற்றும் பசிபிக் கடற்கரைகளுக்கும், தென் பசிபிக் பெருங்கடலுக்கும் சிறப்பு வகையான ஆழ்கடல் இயற்கையமைப்புப் படங்களை தயாரிப்பது குறித்தும் ஆலோசிக்கப்பட்டு வருகிறது.

பன்னாட்டு அரசாங்க கடலாய்வுக் குழு

கடல் சூழல் மாசுபாட்டு உலக ஆய்வானது, கடல் மாசுபாட்டு ஆராய்ச்சி, நில அளவை ஆய்வு, உலக கடல் மாசுபாட்டை அறியும் முறையை வளர்த்தல் ஆகிய பணிகளில் ஈடுபட்டுள்ளது. கடல் சூழல் பாதுகாப்பை ஒழுங்குபடுத்தும் அறிவியல் அமைப்பை வழங்குதல் இதன் நோக்கமாகும்.

உலக தட்பவெப்ப ஆய்வுத் திட்டத்தின் கடலாய்வை ஒருங்கிணைத்து, தட்பவெப்ப நிலை மாற்றத்தில் கடலின் பங்கை நாம் அறியத் துணைசெய்வது பன்னாட்டுக் கடலாய்வுக் குழுவின் (ஐஓசி) பொறுப்பாகும். ஐஓசி., டபுள்யூ. எம் ஓ (உலக வானிலை ஆய்வு நிறுவனம்), உலகப் பெருங்கடல் இணைப் பணி முறை (ஐ.ஜி.ஓ.எஸ்.எஸ்.)யின் செயற்குழு, பன்னாட்டுக் கடலாய்வு விவரப் பரிமாற்ற (ஐ.ஓ.டி.இ.) ஐ.ஓ.சி. செயற்குழு, ஐ.சி.எஸ்.யு.வின் கடலாய்வு அறிவியல் குழு (எஸ் சி.ஓ.ஆர்) ஆகியவற்றின் துணையுடன் கடலாய்வு முறை வகுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

கடற் பணிகள்

ஐ.ஓ.சி. தனது உறுப்பு நாடுகளுக்கு மூன்று பெரும் கடற் பணிகளைச் செய்கின்றது. உலகப் பெருங்கடல் இணைப் பணி முறை உலகளாவிய ஐ.ஓ.சி.–டபுள்யூ எம்.ஓ. இணைப் பணியாகும். இது கடலைப் பயன்படுத்துவோருக்கு கடலின் நிலைபற்றிய செய்தியையும் விவரங்களையும் தருகின்றது. இவர்கள் கடலின் உயிரின, தாதுப்பொருள் வளங்களை ஆராய்ந்து பயன்படுத்துதல், கப்பல் தொழில், வானிலை, தட்பவெப்ப நிலை, பொழுது போக்கு, ஆய்வு, மீட்புப் பணிகள், கடலும் கரையும் சார்ந்த பொறியியல், துறைமுகக் கட்டுப்பாடு, மாசுபாட்டைக் குறைத்துக் கட்டுப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் அக்கறை காட்டுகின்றனர்.

உளகளவில் கடலாய்வு விவரங்களைத் திரட்டி, தரப் படுத்தி, ஆவணங்களாக்கி, செப்பனிடுவதே பன்னாட்டுக் கடலாய்வு விவரப் பரிமாற்ற (ஐ.ஓ.டி.இ). நிறுவனத்தின் முக்கிய நோக்கம். கடல், காற்றுமண்டலம் சார்ந்த இடர்களைக் குறைத்து, கரைப்பகுதிகளைக் காத்து முன்னேற்றம், வானிலை அறிவிப்பையும் கடல் போக்குவரத்தையும் சீர்படுத்தவும், கடல் சூழலைப் பாதுகாக்கவும், கடலின் உயிரினங்களையும் பிற வளங்களையும் நன்கு பயன்படுத்தவும் இப் பணிகள் தேவைப்படுகின்றன.

பன்னாட்டுக் கடலாய்வுக் குழுவின் துணையுடன் தேசிய கடலாய்வு விவர நிலையங்களை (என்.ஓ.டி.சி.) உலகளவில் இணைக்கும் அமைப்பு ஏற்படுத்தப்பட்டு படிப்படியாக விரிவாக்கப்பட்டு வருகின்றது.

இக்குழு (ஐ.ஓ.சி.) கடல் சூழல் விவரத் தகவல் அமைப்பை ஒருங்கிணைத்து, கூட்டு எஃப்.ஏ.ஓ./ஐ.ஓ.சி./யு.என் (ஓ.இ.டி.பி) கடலியல், மீன்வளத் தகவல் அமைப்பின் (ஏ.எஸ்.எஃப் ஐ.எஸ்.) பணியில் பங்கு பெறுகின்றது.

பசிபிக் கரைப் பகுதிகளிலும், பசிபிக் தீவுகளின் கரைகளிலும் 22 நாடுகள், பசிபிக்கில் சுனாமி எச்சரிக்கை அமைப்பின் ஐ.ஓ.சி. பன்னாட்டு இணைப்புக் குழுவின் (ஐ.டி.எஸ் யூ) உறுப்பினராக இருக்கின்றன. கல்வி, விளம்பர வெளியீடுகள் வெளிவந்துள்ளன. புதிய சுனாமி அலை பயண கால அட்டவணைகள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

பயிற்சி, கல்வி, பரிமாற்ற உதவி (டி.இ.எம்.ஏ.)

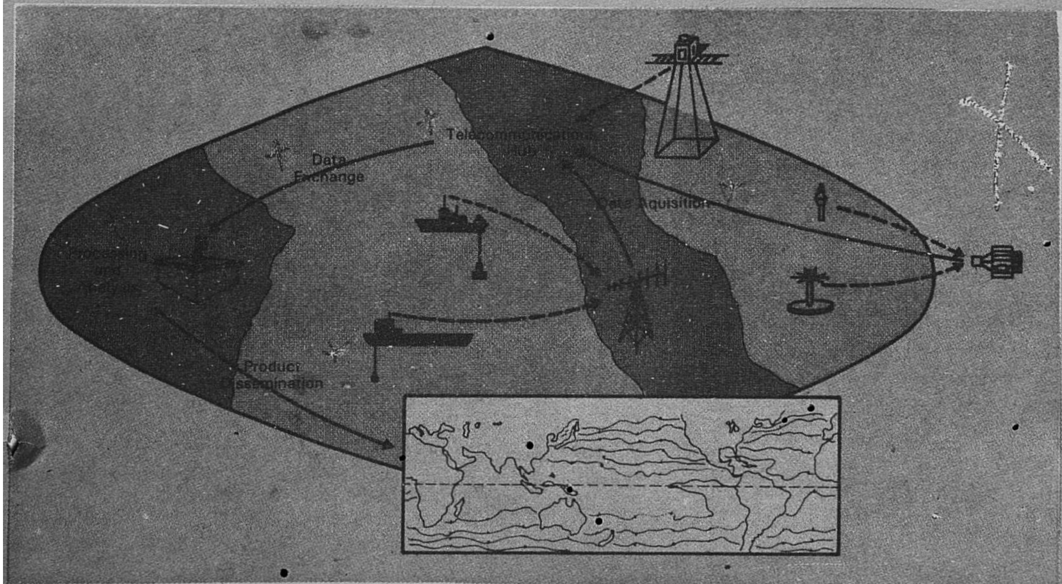
ஐ.ஓ.சி. தனது கடலியல், கடல் பணித் திட்டங்களுக்கு உதவியாக கடலியல்களில் தனிப்பட்ட பயிற்சியும், கல்வியும், பரிமாற்ற உதவியும் வழங்குகிறது. வளரும் நாடுகளின் விழைவுகளுக்கேற்ப, ஐ.ஓ.சி. வளரும் நாடுகளின் கடலியல் திறமைகளை வளர்க்கும் பெரும் உதவித் திட்டம் ஒன்றைத் தொடங்கியுள்ளது.

அமைப்புகள்

ஐ.நா. யுனெஸ்கோ, எஃப்.ஏ.ஓ., டயிள்யூ.எம்.ஓ., ஐ.எச்.ஓ., ஆகிய கடலியலோடு தொடர்புள்ள அறிவியல் திட்டப் பண்பாட்டுக் குழுக்களுக்கு ஐ.ஓ.சி. கூட்டுத் தனிச் சிறப்பு அமைப்பாக இயங்குகிறது. கடலியல், கடல் பணிகள், அவை சார்ந்த பயிற்சி, கல்வி, பரிமாற்று உதவி ஆகிய துறைகளில் அவற்றிற்கு ஐ.ஓ.சி. துணிபுரிகின்றது.

கரீபியனையும் அடுத்துள்ள பகுதிகளையும் சார்ந்த துணைக்குழு, மேற்கு பசிபிக் திட்டக் குழு, வட, மத்திய, மேற்கு இந்தியப் பெருங்கடல் கூட்டுறவு ஆய்வுக், குழு, மத்திய இந்தியப் பெருங்கடல் குழு, தென் கடல்களின் குழு, தென் கிழக்கு பசிபிக் (கூட்டு ஐ.ஓ.சி/டபிள்யூ.எம்.ஓ./சி.பி.பி.எஸ். வழியாக (தென் பசிபிக நிரந்தரக் குழு) எல் நினோ அறிவியல் ஆய்வுக் குழு போன்ற துணை நிறுவனங்களின் மூலம் ஐ.ஓ.சி. தக்க காலத்தில் பணியாற்றுகிறது. ஆஃப்ரிக்காவின் அட்லாண்டிக் கரைப் பகுதிக்கு ஒரு துணை நிறுவனம் அமைக்க முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

ஜி.ஐ.பி.எம்.இ., ஐ.ஜி.ஓ எஸ்.எஸ்., ஐ.ஓ.டி.இ; டி.இ.எம்.ஏ. ஆகியவற்றின் பன்னாட்டுச் செயற்குழுக்கள், தட்பவெப்பநிலை மாற்றம், கடல்கள் ஆகியவற்றின் எஸ்.சி.ஓ.ஆர்–ஐ.ஓ.சி. குழுக்கள் போன்ற துணை நிறுவனங்களின் வாயிலாக அது தன் உலகத் திட்டங்களைச் செயல்படுத்தி வருகின்றது.



ஒருங்கிணைந்த உலக பணி முறை இயங்குதல்.

புதிய கடல் சட்டம்

(நாற்பதாம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

இரண்டாவதாக, நாட்டின் அதிகார எல்லைக்கு வெளியிலுள்ள கடல் அடித்தளக் கனிவளங்கள் "மனுக்குலத்திற்குப் பொதுவான செல்வங்கள்" என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வளங்கள் "பன்னாட்டு கடல்தள நிறுவன"த்தின் பொறுப்பிலிருக்கும். இந்நிறுவனம் மனுக்குலத்தின் பெயரால், அதன் நலனுக்காக அப்'பகுதி'யில் இறைமையதிகாரம் செலுத்துவதற்கேற்ப புதிய வகையில் அமைக்கப்படும். ஆய்வுப் பயணங்களை மேற்கொண்டு, இயக்கி, கட்டுப்படுத்தும் அதிகாரம் இந்நிறுவனத்தின் அதிகாரங்களுள் உட்படும், இந்நிறுவனத்திற்கு ஒரு துணை நிறுவனம் உண்டு. அது தாதுப் பொருள்களை ஆய்ந்து பயன்படுத்தும் பொறுப்புடையது. அது சமத்துவ அடிப்படையில் இப்பணிகளின் பயன்களைப் பகிர்ந்தளிக்கும். அப்போது குறிப்பாக, வளரும் நாடுகளின் நலன்களும் தேவைகளும் கவனிக்கப்படும். ஏறக்குறைய முழு உரிமை வழங்கிய பழைய முறையிலிருந்த குறைகளைப் பன்னாட்டுச் சமுதாயம் உணர்த்திருந்தபோதிலும், உலக அளவில் கடல்களை நிருவகிக்க கூடிய ஒரு மைய அமைப்பை ஏற்க இன்னும் அது தயாராக இல்லை. ஆயினும் கடல்தள நிறுவனம், அதன் துணை நிறுவனம் ஆகியவற்றின் ஒப்புதலுடன் அரசுகளும், பொது, தனி நிறுவனங்களும் ஆய்வுகளை நடத்தலாமெனினும், கடல்தளப் பகுதிக்கென (நாட்கள் அதிகார எல்லைக்குப் புறம்பான கடல் அடித்தளம், கடல் தரை, அடிமண் பகுதிக்கென) அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது ஒரு முக்கிய, புரட்சிகரமான முயற்சியாகும்.

இவ்வாறாக கடல் தனிப் பகுதிகளாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளது போல் தோன்றுகிறது. ஆனால், கடல்சூழ் இயற்கையாகவே தொடர்புடையதாக இருப்பதற்கேற்ப, ஒரே வகையான அதிகார முறை இருப்பது நல்லது எனச் சிலர் கருதக்கூடும்.

இதற்கு மாறாக, கடற்கரை நாடுகள் பிற நாடுகளுக்கும் பன்னாட்டுச் சமுதாயத்திற்கும் ஆற்ற வேண்டிய கடமைகள் அந்தந்த நாட்டின் பகுதிகள் சார்ந்த அதிகாரங்களில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன என்றும், இக்கடமைகள் அந்நாடுகள் தனித்தியங்கா வகையில் தடுக்கின்றன என்றும் கூறலாம்.

எடுத்துக்காட்டாக, கடற்கரை நாடு தனது பொருளாதாரப் பகுதியில் பிறநாட்டுக் கப்பல்கள் செல்லும் உரிமையை மதிக்க கடமைப்பட்டுள்ளது. தனது பகுதிக்குள் வரும் அதே மீனினங்கள் செல்லும் பகுதிகளையுடைய பிற நாடுகளுடன் ஒத்துழைக்கவும் கடமைப்பட்டுள்ளது, தனது பகுதிக்கு வெளியே பரவக்கூடிய மாசுபாட்டைத் தடுத்து, குறைத்து, கட்டுபடுத்தவும் கடமைப்பட்டுள்ளது. ஒரு கடற்கரை நாடு, தனது பொருளாதாரப் பகுதியில் தான் பயன்படுத்த முடியாத வளங்களைப் பிற பின்தங்கிய நாடுகள் பயன்படுத்த அனுமதிக்கவும் கடமைப்பட்டுள்ளது, ஆனால் அப்பிற நாடுகள் நிலம் சூழ்ந்த நாடுகளாகவோ. தனிப் புவியியல் தன்மையுடையனவாகவோ முக்கிய கடற்கரைப் பகுதி இல்லாதவையாகவோ, அங்கு வழக்கமாக மீன்பிடித்து வந்த மக்கள் வாழும் நாடுகளாகவோ இருக்கவேண்டும்.

உரிமைகளை வழங்கினால் மட்டும் போதாது, நாடுகள், குறிப்பாக வளர்ச்சி மிகக் குன்றிய நாடுகள், இவ்வுரிமைகளைப் பயன்படுத்தி தம் பொறுப்புகளை நிறைவேற்றும் வாய்ப்புகளை உருவாக்கவேண்டும். அதற்கேற்ப, இந்நாடுகள் வளங்களைப் பாதுகாத்துப் பயன்படுத்துவதற்கேற்ற விஞ்ஞான அறிவையும், தொழில் நுட்பங்களையும் பெறும் வாய்ப்பு ஏற்படவேண்டும். இதற்கு உள்ளார்ந்த அறிவியல், தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி தேவை. இது இவை சமத்துவ அளவில் அறிவியல் ஆய்வில் பங்குபெறத் துணைசெய்யும். செய்தி, தகவல் பரிமாற்றத்திலும், அலுவலர் பயிற்சியிலும், அறிவியல் திட்டங்களில் பங்கு பெறுவதிலும் ஒத்துழைக்க வேண்டுமென ஐ.நா. ஒப்பந்தம் பணித்துள்ளதிலிருந்து இது தெளிவர்கின்றது.

இவ்வாறாக, புதியஉரிமைக்ளுக்குப் பன்னாட்டுக் கூட்டுறவு தேவை என்பது புலனாகின்றது. கடல்களைப் பகுப்பது நாடுகள் ஒத்துழைக்க வேண்டிய தேவையை வலியுறுத்துகிறது. இது முரண்பாடுபோல் தோன்றக்கூடும். திறமையுள்ள பன்னாட்டு நிறுவனங்களின், சிறப்பாக ஐ.நா.வின தனிச்செயல் நிறுவனங்களின் பணிகளுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்கப்பட்டுள்ளதன் காரணம் அரசுகளுக்கிடையே உரையாடலையும் உறவையும் வளர்ப்பதும், வளரும் நாடுகளில், குறிப்பாக கடல் அறிவியலையும் அதன் பயன்களையும் வளர்க்கும் அமைப்புகளைச் செயல் படுத்துவதுமாகும்.

இன்று பன்னாட்டுக் சமுதாயத்தினிடம் ஓர் ஒப்பந்தம் இருக்கின்றது. அது உலகளவில் பயன்படும் ஒப்பந்தம். அதன் இறுதி வாசகம்பற்றிய உடன்பாடு எளிதில் ஏற்பட்டதன்று. 5 ஆண்டு இடையறா உழைப்பினாலும், நீண்ட வாதங்களின் பயனாகவும்,மாநாடு புதிதாகப் பயன்படுத்திய ஒப்பந்த முறைகளின் விளைவாகவும் ஏற்பட்டது.

சமரசத்தின் விளைவாகவே ஐ.நா. ஒப்பந்தம் இறுதி வடிவம் பெற்றது. இதனால் தெளிவற்ற, ஐயப்பாடான கருத்துகள் எழுந்தன. பயனாக, ஒப்பந்தம் வழங்கிய அதிகாரத்தை பிணக்குகள் ஏற்படும்போது விளக்கிச் செயல்படுத்தக்கூடிய நிறுவன அமைப்பு நிறைவு செய்யவேண்டுமெனப் பலர் உறுதியாக நம்பினர். அதற்கான விதிகள் இயற்றப்பெற்றன.

கடல் சட்ட நீதிமன்றம் ஒன்றை அமைக்க வேண்டுமென்று ஒப்பந்தம் கூறியது. அதில் உலகின் முக்கிய சட்ட முறைகளும், பல புவிப் பகுதிகளும் சமப் பிரதிநிதித்துவம் பெற வேண்டும். நீதிமன்ற உறுப்பினர்கள் கடல் சட்ட வல்லுநராக இருக்க வேண்டும்.

மேலே கூறியதுபோல், ஐ. நா. ஒப்பந்தம் உலகளவில் பயன்படும் ஒப்பந்தமாகும். ஆயினும், (அமெரிக்கா, ஜெர்மானிய கூட்டாச்சி குடியரசு, துருக்கி. வெனிசுவேலா உட்பட) பட நாடுகள் அதில் கையொப்படமிடவில்லை; அதை ஏற்பதில் அக்கறை காட்டவில்லை; அண்மையில் ஏற்பதாகவும் அறிகுறி இல்லை.

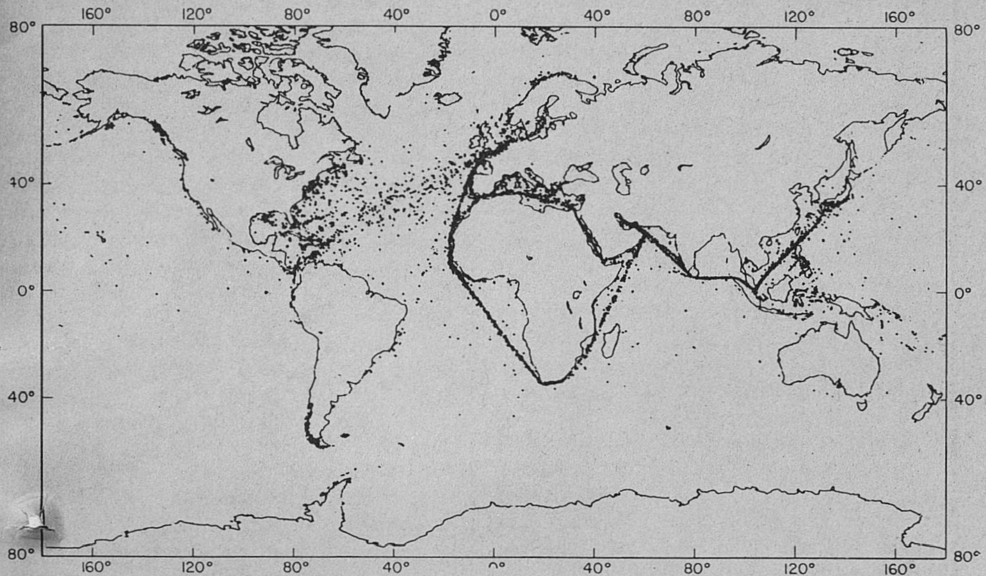
தொழில் வளர்ச்சியுற்ற நாடுகள் ஐ. நா. கடல் தன் அதிகாரத்தைப் பொறுத்த வரையிலும், முக்கியமாக உற்பத்தி வரையறையும், ஐ. நா. கடல் தள நிறுவனத்திற்கு தொழில் நுட்பத்தை வழங்குவதையும் பொறுத்த வரையிலும், கடமைகளை ஏற்பது அரிதாக இருப்பதே இதற்குக் காரணம். 'இதற்குப் பொதுவான செல்வங்கள்' எனும் கொள்கையின் அடிப்படையில் வகுக்கப்பட்ட முடிவுகள் வருங்காலத்தில் விண்வெளி, அண்டார்க்டிக் போன்ற பன்னாட்டுத் தொடர்பு சார்ந்த பிற காரியங்களில் அதிகாரம் செலுத்தப் பயன்படலாம் என்பதே அவற்றின் பெரும் அச்சமாகும்.

குறிப்பாக தொழில் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் ஐ.நா. ஒப்பந்தத்தில் கலந்து கொள்ளவில்லையெனில் கடல்தள கனிவளங்களைச் பயன்படுத்தத் தேவையான முதலையும் தொழில் நுட்பத்தையும் ஐ.நா. கடல்தள நிறுவனம் அந்நாடுகளிடம் கேட்கும்போது அதுநிறைவேறாமல் போகலாமென்று அஞ்சத்தக்க காரணங்கள் உள்ளன.

ஐ.நா. ஒப்பந்தம் சலுகைகள் அளித்திருப்பினும், தெளிவற்றதாக இருப்பினும், குறிக்கோள்களையும் கொள்கைகளையும் வரையறுத்துள்ளது. அதிகாரப் பகிர்வின் செயல்விதிகளையும், புதிய கடல் அதிகார முறையை நிறுவுவதில் அரசுகளுக்கிடையே ஏற்படும் தொடர்புகளையும் நிறுவியுள்ளது. முற்போக்கு கொள்கையில் வேரூன்றிய பண்பு நெறிகளையும் கொள்கைகளையும் மறுத்து, பரவலான மக்களாட்சியையும், பன்னாட்டுச் சமுதாய ஒத்துழைப்பையும் ஆதரிக்கும் செயல் திட்டங்களை வழங்குவதில் இது முந்திய போக்குகளிலிருந்து வேறுபட்டுள்ளது.

தமிழில்: வள்ளுவன் கிளாரசுன்

கடற் காவல்



நிழற்படம்: © ஐ.ஓ.சி. யுனெஸ்கோ

பன்னாட்டு அரசாங்க கடலாய்வுக் குழுவும் உலக வானிலை ஆய்வு நிறுவனமும் தொடங்கிய கடல் மாசுபாடு பற்றிய பெரும் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, 1975 முதல் 1978 வரை 4 ஆண்டுகள் நடைபெற்ற முயற்சியில் மாலுமிகளும் கடலியல் வல்லுநரும் உலக கடல்களில் பெரும் பகுதியில் எண்ணெயும், மிதக்கும் பிறமாசுப் பொருள்களும் இருப்பதை 85,000 பரிசோதனைகளில் கண்டனர். அப்போது எண்ணெய் மழமழப்பு தெரிந்த இடங்களை மேலேயுள்ள நிலப்படம் காட்டுகிறது.

தெரிந்தோ தெரியாமலோ மனிதன் தீங்கு விளைவிக்கும் பொருள்களைக் கடலில் கொட்டுகிறான் என்பதை உலகிற்கு நினைவூட்டும் வகையில் பலமுறை துயர நிகழ்ச்சிகள் நிகழ்கின்றன. ஜப்பானில் மினாமட்டா விரிகுடாவும் 1950களில் தொடங்கிய அழிவு மிகுதியாக விளம்பரப் படுத்தப்பெற்றது. அப்போது ஓர் இரசாயன ஆலை மெத்தில் பாதரச குளோரைடை விரிகுடாவில் கொட்டியது. அப்பகுதி வாழ் மக்கள் கடலுணவை உண்டதால் பாதரசம் நடுநரம்பு மண்டலத்தைப் பாதிக்கும் நோயை உண்டுபண்ணியது. அதனால் பலர் உயிரிழந்தனர்; பலர் நிரந்தரமாக நோயுற்றனர். அண்மையில் மார்ச் 1978இல் ‘அமோக்கோ கேடிஸ்’ எனும் பெரும் எண்ணெய்க் கப்பல் பிரெஞ்சு கரையில் தரை தட்டியது பரபரப்பை ஏற்படுத்தியது. இதன் காரணமாக கரையும், கடற்கரை நீரும் மாசுபட்டன.

இத்தகைய நிகழ்ச்சியின் விளைவுகள் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் மட்டும் ஏற்படினும், ஒரு பெரும் கேள்வி எழுகின்றது. மனிதன் கடலை இடர் விளைவிக்கும் வகையில், ஒருவேளை மீட்க முடியாத அளவிற்கு மாசுபடுத்தி, அதனால் தனது இறுதியான பெரும் இயற்கை வளத்தை அழிக்கின்றனர் என்பதே அக்கேள்வி.

யுனெஸ்கோவும் ஐ.நா.வின் பிற தனி செயல் நிறுவனங்களும் நியமித்த ஓர் அறிவியல் அறிஞர் குழு கடல் சூழல் நலத்தை மதிப்பிடும் பணியில் அண்மையில் ஈடுபட்டது. அது திறந்த ஆழ்கடலில் நிகழ்வதற்கும், கடற்கரைப் பகுதியிலும் நிலம் சூழ்ந்த கடலிலும் நிகழ்வதற்குமிடையேயுள்ள வேறுபாட்டை எடுத்துக்காட்டியது.

“திறந்த கடலில் சூழல் அமைப்பில் நாங்கள் பெரும் விளைவைக் காணவில்லை. சில மாசுபாடுகள் அங்குமிங்கும் செறிந்திருந்தன. ஆனால் இவற்றினால் சூழல் மாசுபடவில்லை.

“அதற்கு மாறாக, ஓரளவு அடைபட்ட கடலிலும், கண்டத்திட்டிலும், கடற்கரைப் பகுதியிலும் அதன் விளைவு காணப்பட்டது. மெக்ஸிக்கோ வளைகுடா, மத்தியதரைக் கடல், வடகடல் பால்டிக் கடல் போன்று ஓரளவு அடைபட்ட கடல்கள் பெருமளவு மாசுபடுகின்றன...... பல பகுதிகளில் சூழல் அமைப்பு குலைந்துள்ளது. வட கடலில் ஒரு பகுதியிலும் (வாடென்சீ), பால்டிக்கிலும் மாசுபாட்டினால் சில கடல் பாலூட்டி இனங்கள் குறைந்துள்ளன” என்று அவர் குறிப்பிட்டார்கள்.

கரையோரத்தில் மக்கள் பெருமளவு குடியேறுவதாலும், கடற்கரைப் பொழுதுபோக்குகள் மிகுந்து வருவதாலும், அங்கு தொழிற் செறிவு பரவி வருவதாலும் கரையோரக் கடலில் நெருக்கடி காணப்படுகிறது. கரையோர கடல் மனிதனுக்கு இன்றியமையாதது, ஏனெனில், அங்கு (ஓரளவு ஆழ்கடலிலும்) மிகுதியாக மீன்வளம் நிறைந்துள்ளது. இன்று உலோகங்கள், டி.டி.ட்டி., பெட்ரோலியம் ஹைட்ரோகார்பன் மிதங்கும் திண்மங்கள் போன்றவை இந்நீரில் செறிந்திருப்பதால், கரையோர மீன்கள் இம்மாசுபாட்டினால் பாதிக்கப்படுகின்றன. சில இடங்களில், “குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் மீன்பிடித்தல் நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. அடுத்துள்ள பகுதிகளில் பிடிபட்ட மீன்களும் மாசுபட்டிருக்கலாமெனும் அச்சம் சிலவேளை ஏற்படுகின்றது. இதனால் அப்பகுதிகள் முழுவதும் மீன் விற்பனை பாதிக்கப்படுகின்றது”.

“கடல் நல ஆய்வு’ எனும் அறிக்கையை (ஜீ. இ. எஸ். எம். பி. அறிக்கைகளும் ஆய்வுகளும், எண் 15) வெளியிட்ட அறிவியலார், கடல் மாசுபாட்டின் அறிவியல் இயல்புகள்பற்றிய வல்லுநர் குழு (ஜி. இ. எஸ் ஏ. எம். பி.) ஏற்படுத்திய செயல் குழுவின் உறுப்பினர்களாவார். இவ்வல்லுநர் குழு யுனெஸ்கோ அதன் பன்னாட்டுக் கடலாய்வுக் குழு (ஐ.ஓ.சி.) போன்ற நிறுவனங்களுக்கு அறிவியல் அறிவுரை வழங்குகிறது,

கடல் மாசுபாட்டின் அறிவியல் பிரச்சினைபற்றி, குறிப்பாக அது உலகக் கடலைப் பாதிப்பதுபற்றி யுனெஸ்கோ ஐ. நா. அமைப்பினுள் ஐ.ஓ.சி. மூலமாக உலகின் கவனத்தைச் சில ஆண்டுகளாக ஈர்த்து வருகின்றது. இன்று ஐ.ஓ.சி. கடல் சூழல் மாசுபடுவதுபற்றிய உலக ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, தனது கடல் மாசுபாட்டுக் கட்டுப்பாடு எனும் அமைப்பின் வாயிலாக, பல மண்டல, உலகப் பணிகளின் மூலமாக கடல் நலத்தை இடையறாது ஆய்வதற்குத் தேவையான விவரங்களைப் பெற வழிவகுத்து வருகின்றது.

ஜி.இ.எஸ்.ஏ.எம்.பி. மாசுபாட்டைக் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்குகிறது. “மாசுபாடு என்பது மனிதன் நேராகவோ, மறை முகமாகவோ பொருள்களை அல்லது எரிபொருள்களை கடல் சூழலில் செலுத்துவதாகும். இதனால் உயிர்வளங்களுக்குத் தீங்கு, மனிதநலத்திற்கு இடர், மீன்பிடித்தல் போன்ற கடல் தொழில்களுக்கு இடையூறு, கடல் நீரைப் பயன்படுத்துவதில் ஊறுபாடு, வசதிக் குறைவு போன்ற தீய விளைவுகள் ஏற்படுகின்றன.” இந்நிறுவன வல்லுநர்கள் கீழ்க்கண்ட ஐந்து வகை மாசுபாட்டுப் பொருள்கள் பற்றி ஆய்ந்தனர்; கழிநீர். (டி.டிட்டி., பன்மைக்குளோரின் மயமான பைஃபினைல் போன்ற) உப்பு இயல்புள்ள ஹைட்ரோகார்பன் போன்ற சில செயற்கைப் பொருள்கள் பெட்ரோலியம் நுண்ணிய அளவில் கடல் நீரிலுள்ள சில உலோகங்கள். இவை தம் இயற்

கைச் செறிவைவிட அதிகமானால் உயிரமைப்புகளைப் பெரிதும் பாதிக்கும்; ரேடியோ நியூக்லைடுகள் அல்லது அணுக்கழி பொருள்கள்.

இப்பொருள்கள் குப்பையாகக் கொட்டப்படுவதிலிருந்து ஆலைகளிலும் நகர்களிலுமிருந்து எறியப்படுவது வரை பல வகைகளில் கடலில் கலக்கின்றன. இவை நேராகவும் கலக்கவும் அல்லது "கண்டங்களிலிருந்து கடலுக்கும் பொருள்களை எடுத்துச் செல்லும் முக்கிய இயக்கி' எனப்படும் 'ஆறுகள் வழியாகவும், காற்று, மழை வாயிலாகவும் கடலை அடையலாம். இயற்கைப் போக்கின் மூலமாகவும் பொருள்கள் கடலைச் சேர்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, காற்றுப்போக்கு, எரிமலை வெடித்தல் ஆகியவற்றால் சில உலோகங்கள்' கடல் சூழலில் கலக்கலாம். எல்லா இயற்கைத் தனிமங்களும் கடலில் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் செம்பு போன்ற பல இயற்கையான அளவில் இருந்தால், கடல் செடிகளுக்கும் உயிரினங்களுக்கும் உணவூட்டமாகும். எந்த அளவில் இவை நச்சுத்தன்மையூட்டும், அதாவது எந்தஅளவில் கடல் இவற்றை ஏற்றுக்கொள்ளும் என்பதை உறுதிப்படுத்துவது சூழலியல் அறிஞருக்கு ஓர் அறைகூவலாகும்.

● *கழிநீர்:* கழிநீரைப் பொறுத்தவரையில், ஜி. எஸ். ஏ. எம். பி. அறிக்கை எச்சரிக்கை செய்கின்றது. 'கழிநீரைக் க்ரைப்பகுதியில் செலுத்துதல் உலக முழுவதும் நடைபெறுகின்றது. அது அதிகரித்து வருகின்றது. ஆனால் பிரச்சினை தனி பகுதிகளைச் சேர்ந்தது, உலகைச் சேர்ந்ததன்று. கரையைச் சேர்ந்தது: கடலைச் சேர்ந்ததன்று: சில கடற்கரைகளின் குறிப்பாகப் பொழுதுபோக்கு காலங்களில் கழிநீர் மனிதருக்கு தொத்துநோயைப் பரப்பலாம். சிப்பிகள் மலிந்த இடத்தில் கழிநீர் பாய்தல் மனித உடல் நலத்தைப் பெரிதும் பாதிக்கலாம். ஏனெனில் 'மாசுப்பட்ட கடலுணவை மக்கள் உண்ணக்கூடும்' என்று அவ்வறிக்கை கூறுகிறது.

● *பன்மைக் குளோரின் மயமான பைஃபினைல் (பி.சி.பி.)* உட்பட உப்பு இயல்புள்ள *ஹைட்ரோ கார்பன்:* இங்கு நிலை வேறாக உள்ளது. இக்கூட்டுப் பொருள்கள் முக்கியமாக ஆவியாக கடலை அடைகின்றன; ஓரளவு காற்று, கடல்கள் மூலமாக உலக முழுவதும் பரவுகின்றன. அவற்றைத் தொலைவிலே கண்டுபிடித்து விடலாம். டி. டி. ட்டி. சூழலை ஊறுபடுத்தியதன் விளைவாகப் பெரிதும் மக்களின் கவனத்தை ஈர்த்தது: அதனால் முட்டை ஓடுகள் மெல்லியதாக மாறியதால் பறவைகளின் இனப்பெருக்கம் குறைந்தது. அதன் நச்சுத்தன்மையினால் மீனினம், கடலில் வாழும் பாலூட்டிகள் ஆகியவற்றின் இனப் பெருக்கம் குறைந்தது. இன்று அது கடல் சூழலில் எங்கும் காணப்படுகின்றது. ஆர்க்டிக் முதல் அண்டார்க்டிக் வரை எல்லா கடல்களிலும் பிளாங்க்டனில் காணப்படுகின்றது. அது பருத்திப் பயிரைக் காக்கும் உயிர்க் கொல்லியாகவும், மலேரியாவைத் தடுக்கும் பொருளாகவும் பயன்படுகின்றது. 1971 முதல் 1987 வரை 5,00,000 டன் டி.டி.ட்டி.யை மலேரியா தடுப்பு மருந்தாகப் பயன்படுத்தியுள்ளதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இன்று பல நாடுகள் அதைப் பயன்படுத்துவதைத் தடுத்துள்ளன. ஏனெனில் 'அவை பிற உயிரினங்களுக்கு ஊறு விளைக்கின்றன. பி.சி.பி.க்கள் பலவகைகளில் வண்ணங்கள், அச்சு மை வரை பயன்படுகின்றன.

"பி.சி.பி. உள்ள கடல் உயிரினங்களை உண்பதால் மக்கள் நோயுற்றதாக உறுதியான சான்றில்லை. ஆயினும் சில கடல் உயிரினங்களில் எஞ்சியுள்ள பி.சி.பி., மனித உடல்நலத்தைக் காப்பதற்காகச் சில நாடுகள் வகுத்துள்ள அளவை மிஞ்சியுள்ளது." என்றும், "டி.டி.ட்டி. மனிதனுக்கு இடர் விளைவிப்பதில்லை; ஆனால் இதுவும் பிறவும் மாசுபடுத்தும் இயல்புடையன எனும் அச்சம் கடலுணவுகளின் விற்பனையைக் குறைக்கலாம்" என்றும் ஜி.இ.எஸ்.ஏ.எம்.பி. அறிக்கை கூறுகிறது.

● *பெட்ரோலியம்* ஆண்டுதோறும் 6 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் பெட்ரோலியம் ஹைட்ரோகார்பன் உலகின் கடல்களில் கலப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. கடந்த பத்தாண்டுகளில் எண்ணெய்க் கிணறுகள் வெடித்ததாலும், எண்ணெய் சிந்தியதாலும் கடல் மாசுபட்டுள்ளது. ஓரளவு எண்ணெய் கடல் உயிரினங்களுக்கு நஞ்சூட்டுகிறது. ஆயினும் எண்ணெயினால் கடல் முற்றிலும் மாசுபட்டுள்ளது என்றும், ஓரளவு அது எண்ணெயைத் தன் மயமாக்கிக் கொள்கிறது என்றும் இன்று பலர் கருதுகின்றனர். ஆனால் கடற்கரைப் பகுதியையும் ஓரளவு அடைப்பட்ட கடல்களையும் பொறுத்தவரை இது உண்மையாகாது. எண்ணெய்க்கிணறுகளிலுமிருந்துசிந்தும் எண்ணெய், கடலில் கலக்கும் படிவ எரிபொருள் ஹைட்ரோ கார்பன்களில் ஒரு சிறு பகுதிதான் கழிநீர், ஆலைக்கழிவுகள், ஆற்று, நகரக்கழிவுகள், காற்று மண்டல, மழைக்கழிவுகள் ஆகியவை முக்கிய மாசுபாடுகளாகும்.

எண்ணெயினால் சூழல் மாசுபடுவதைப்பற்றி ஜி.இ எஸ். ஏ.பி. அறிக்கை கூறுவதாவது "ஆழ்கடல் பகுதிகளில் எண்ணெயினால் பெரும் மாசுபாடு ஏற்படுவதில்லை. சில வாரங்கள் அல்லது மாதங்களில் மாசுபாடு நீங்கிவிடும். ஆழமற்ற பகுதிகளில் குறிப்பாக கரையோரப் பகுதிகளில் எண்ணெய் வண்டலில் ஊடுருவிவிடுமாதலால் மாசுபாடு நீங்க பல ஆண்டுகளாகும். கடற்கரையில் மக்களின் பொழுதுபோக்கு வசதிகளை அது பெரிதும் பாதிக்கும். பறவைகள் பாதிக்கப்படலாம். ஆனால் எண்ணெயினால் மட்டும் அவை அழியக் கூடும் என்பதற்குச் சான்றுகள் இல்லை."

ஆயினும் வருங்காலத்தில் இந்நிலை மாறலாம். ஏனெனில், "எண்ணெய் ஆய்வு தூரப் பகுதிகளில் நடைபெறுவதால், மிகுதியாக அது சிந்தக்கூடும்... குளிர் பகுதிகளில் உற்பத்தி அதிகரிக்கும். அங்கு எண்ணெய் மாசுபாடு மெதுவாகக் குறையும்.

● *உலோகங்கள்* உலோகங்கள்பற்றிய அண்மை ஆய்வுகள், ஆழ்கடலில் நீரில் உலோக அளவு குறைவாக இருப்பதை காட்டுகின்றன. ஆனால், உள்நாட்டு நீர்நிலைகளில் ஆறு, ஆலை, வீடு ஆகியவற்றின் கழிநீர் கலப்பதாகும், உலோக மாசுபாடு மிகுதியாக இருக்கின்றது. ஈயம் ஒன்றுதான் இதற்கு விதிவிலக்கு. இது இயந்திர எரிபொருளில் வெடிப்புக் காப்புப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பிறகு, டி.டி.ட்.டி.யைப் போல் காற்றுமண்டல மூலமாக ஆழ் கடலை அடைகிறது.

சில ஆழ்கடல் பகுதிகளில் ஈயச் செறிவு காணப்படுகிறது.

● *ரேடியோ நியூக்லைடுகள்* ரேடியோ நியூக்ளிடுகள் சூழலில் பரவுமானால் மனித உடல் நலத்திற்கும், சூழலுக்கும் ஊறுவிளைவிக்கும் என்றும் அணு ஆற்றல் பயன்படத் தொடங்கிய நாள் எல்லோராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 1940-49இல் மத்தியில் மனிதன் அணுப் பொருளைக் கடலில் செலுத்தத் தொடங்கினான். அணு குண்டு சோதனைகளைக் காற்று மண்டலத்தில் செய்து வந்ததால். அடுத்த இரு பத்தாண்டுகளின் இம்முயற்சி வளர்ந்தது. இரு நாடுகளைத் தவிர பிற நாடுகள் அச்சோதனைகளை நிகழ்த்தியதிலிருந்து, அணு எதிரியக்கிகளிலிருந்து வரும் கழிவுப் பொருள்கள் கடற்கரைச் சூழலைப் பாதிப்பது பற்றி அக்கரை எழுந்தது. மேலும், தற்செயலாக அணு பெருமளவில் வெளிப்படவும்கூடும். கதிரியக்க கழிவுகளைக் கடலில் எறிவதற்கான பல்வேறு பன்னாட்டு விதிமுறைகள் உள்ளன. இவ்விதிமுறைகளைப் பின்பற்றினால் உடல்நலப் பிரச்சினை எதுவும் எழாதென ஜி. இ. எஸ். ஏ. எம். பி. கருதுகின்றது.

மனிதன் கடலின் இயைபியலை எவ்வாறு மாற்றி வருகிறான் எனும் ஆய்வு இன்னும் தொடக்க நிலையிலுள்ளது. கதிரியக்கம் போன்ற சில மாசுபாடுகளை எளிதில் அளந்துவிடலாம். சில உள்ளார்ந்த நச்சுப் பொருள்கள் குறைவாகக் கலந்திருப்பதால், அதைத் திட்டவட்டமாக ஆய முடியவில்லை, உலக முழுதுவம் 12 ஆய்வகங்கள் தம் கடல் நீரிலுள்ள டி.டி.ட்டி. அல்லதுபொட்ரேலியப் பொருள்களை அளக்க முடியும் என்று சில ஆண்டுகளுக்கு முன்தான் மதிப்பிடப் பெற்றது.

கடல்களின் நலத்தை ஆராய்வது, ஒரு நாட்டினால் அல்லது ஒரு நாட்டுத் தொகுதியினால் இயலாது. கடல் சூழல் மாசுபாட்டை உலகளவில் ஆய்வதிலும், கடல் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும், ஐ.ஓ.சி., ஐ.நா.வின் தனிச்செயல் நிறுவனங்களுடனும், பிற மண்டல, பன்னாட்டு நிறுவனங்களுடனும் ஒத்துழைக்கின்றது. கடல் சூழலுக்கேற்படக் கூடிய தீங்குகளை அறிவிக்கும் அடையாளங்களைப் பயன்படுத்தி, உலகின் பல்வேறு பகுதிகளிலுள்ள அறிவியலார் திரட்டிய விவரங்களை ஒப்பிட்டு தர அளவுபடுத்தப் பெற்ற பகுப்பாய்வு முறைகளைச் செயலாற்றவேண்டும் என்பதே அதன் முக்கிய நோக்கமாகும். இதற்கு விரிவான பயிற்சியும், இடையறாத அளவாராய்ச்சியும் தேவை. இதுவே கடல்களின் நலம் காப்பதற்கு முதல்படி, மேலும், குறிப்பாக வளரும் நாடுகளில் தேவையான கடலாய்வைத் தூண்டுவதற்காக நாடுகள் ஒன்றிற்கொன்று உதவும் செயல்திட்டம் ஒன்றும் தேவையாகும்.

---

(1) பன்னாட்டுக் கடல் நிறுவனம், ஐ.நா.வின் உணவு, உழவு நிறுவனம், யுனெஸ்கோ, ஐ.நா. சங்கம், உலக வானிலை ஆய்வுச் சங்கம், உலக உடல்நல நிறுவனம், பன்னாட்டு அணு ஆற்றல் நிறுவனம், ஐ.நா, சூழல் திட்டம்.

நிலமும் கடலும் சேருமிடம்

நிழற்படம் யுனெஸ்கோ

இன்று உலகில் மூவருள் இருவர், கண்டங்களின் கரைகளில் அல்லது தீவுகளில் கடலினருகில் வாழ்கின்றனர். மக்கள் தொகைப் பெருக்கம், இடப்பெயர்ச்சி, பொருளாதார வளர்ச்சி ஆகியவற்றின் பலனாக ஏற்பட்ட இந்நிலை நுண்சமநிலையுள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகின்றது. பொதுவாக இவை பண்டைய நாகரிகப் பகுதிகளாகும். அவற்றின் செழுமை கப்பல் போக்குவரத்தையும், கடல் வாணிகத்தையும், கடற்கரைச் சூழலின் உயர் உற்பத்தித் திறனையும் பொறுத்திருந்தது.

கடற்கரைச் சூழலானது, நிலையானதும் பருவத்துக்குரியதும் நகர்ப்புறச் சார்பும் தொழில்துறைச் சார்புள்ளதுமான குடியேற்றங்கள் ஏற்பட ஏதுவாக இருந்தது. குறிப்பாக கடற்கரைப் பகுதிகளைப் பருவக்காலச் சுற்றுலா நடவடிக்கைகள் பாதித்தன. உலகச் சுற்றுலாவில் $\frac{1}{3}$ பகுதி மத்தியதரைக் கடலின் கரைப் பகுதியை மையமாகக் கொண்டிருந்தது. இதன் விளைவாகச் சில பகுதிகளில் கடற்கரை முழுவதும் தொடர்ச்சியாகக் கட்டியெழுப்பப்பெற்ற பகுதிபோல் தோன்றுகிறது.

கடற்கரைச் சூழலானது நில, கடல் சூழல்களின் பயனாக ஏற்பட்ட விளைவாக இருக்கின்றது. இது நீரின் தனி இரசாயன இயல்புகளும், கடற்கரை, கழிமுகம், காயல், சதுப்புநிலத் தாவரம், பவளப் பறவைகளும், தற்கால வளர்ச்சியின் விளைவுக்குட்படும் சூழ்நிலை போன்று மாறிவரும் சூழலமைப்புகளும் கொண்ட சிக்கலான அமைப்பாகும்.

மாசுபாட்டினாலும் நலிவினாலும் இச் சூழல்களுக்கேற்படும் தீங்கைச் சுட்டிக் காட்டவேண்டுமென உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் எச்சரிக்கை ஒலி எழும்பி வருகின்றது.

கடலானது கடற்கரைப் பகுதிக்கு அப்பாலும் நிலச் சூழலை பாதிக்கின்றது என்பதை இங்கு குறிப்பிடவேண்டும்.

ஆகவே கடற்கரைச் சூழலை அறிவதற்குப் பல துறைகளின் அணுகுமுறைகள் தேவைப்படுகின்றன. இச்சூழல்களி இயற்கை, இரசாயன, உயிரியல் இயல்புகளைப்பற்றிய விவரங்களுடன், சமூக மனித இயல்புகளும் இணைந்து, கடற்கரைப் பகுதிகளை நன்கு பயன்படுத்த வழிவகுக்கின்றன. அப்பகுதிகளைப் புறக்கணிக்கவும், உடல் நலத்திற்கு ஒவ்வாதவையென்றோ, தொழில் துறைக் கழிவுகளைக் கொட்டும் இடமென்றோ ஒதுக்கிவிட முடியாது. அதற்கு மாறாக, அவை வளர்ச்சியின் துருவங்களாக இருக்கின்றன என்பதை ஏற்றுக்கொள்ளவேண்டும்.

உலகிலுள்ள எண்ணற்ற தீவுகள், குறிப்பாக 10,000 கி.மீ.-க்கு குறைந்த பரப்புள்ளவை, கண்டங்களின் கடற்கரைபோல் அதே நெருக்கடிகளுக்குள்ளாகின்றன. மேலும் அவற்றிற்கு ஒரு தனிவகை இடர் ஏற்படுகின்றது. தீவுச் சூழலமைப்புகள் மிகுதியாக இடருக்குட்படுகின்றன. வளர்ச்சி தேவைக்கேற்ப அல்லது மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்திற்கேற்ப உற்பத்தியைப் பெருக்கும் முயற்சிகள் இடக் குறைவினால் தடைபடுகின்றன. தீவுகள் சிறியதாகவும், ஒதுங்கியும் இருப்பதால், அங்கு வாழும் மக்கள் அங்குள்ள வளப்பொருள்களைப் பயன்படுத்துதல் முக்கியமாகும்.

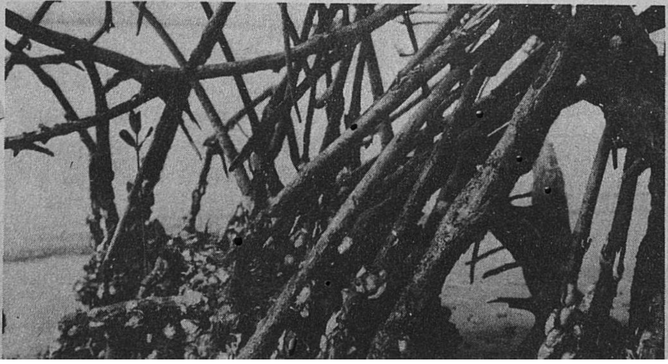
யுனெஸ்கோவின் முக்கிய 10ஆம் திட்டத்தில் ("மனித சூழ்நிலையும் நில. கடல் வளங்களும்") கடற்கரை, தீவுப் பகுதிகளைப் பயன்படுத்தும் திட்டமும் அடங்கியுள்ளது. கடற்கரைப் பகுதிகளையும் தீவுகளையும் ஒருங்கிணைத்துப் பயன்படுத்துவது இத்திட்டத்தின் நோக்கம்.

மேலே குறிப்பிட்ட பல்வேறு துறைகளில் ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள் பன்னாட்டு முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. மேலும், கடல் இயல்களில் சில தனிப்பட்ட தேவைகளுக்குப் பன்னாட்டுக் கூட்டுறவு தேவைப்படுகின்றது. ஏனெனில், கடல் சட்டம்பற்றி ஐ.நா. மாநாடு எடுத்த முடிவுகளிலிருந்து ஒரு புதிய கடல் அமைப்பு உருவாகியுள்ளது.

பன்னாட்டு புவியமைப்பியல் உறவுத் திட்டம், பன்னாட்டு நீரியல் திட்டம், மனித, உயிர்மண்டலத் திட்டம், பன்னாட்டுக் கடலாய்வியல் குழுவின் திட்டங்கள் ஆகிய யுனெஸ்கோவின் பன்னாட்டு அறிவியல் திட்டங்கள், செய்யவேண்டிய பணிகளுக்கேற்ப அமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுத் துறைகளுக்கும் பிரச்சினைகளுக்குமேற்ப உருவாகியுள்ள பன்னாட்டுக் கூட்டுறவைச் செயல்படுத்தும் வகையில் இத்திட்டங்கள் அமைந்துள்ளன. உலக அல்லது மண்டலப் பிரச்சினைகளை நன்கு அறிந்துகொள்ளவும், நாட்டில் கிடைக்கும் இயற்கை வளங்களைப்பற்றித் தெரிந்து கொள்ளவும், தேவையான அறிவியல் திறமைகளை வலுப்படுத்தவும் இவை உதவுகின்றன. இவை அறிவைப் பறிமாற்றிக் கொள்ளவும், மண்டலத்துக்குள்ளே அல்லது மண்டலங்களுக்கிடையே உறவுகளை வளர்க்கவும் ஊக்கமளிக்கின்றன. முடிவுசெய்வோர், இயக்கும் அலுவலர் ஆகியோரிடையே செயலுறவுகளை வளர்க்கும். இதனால் பிரச்சினைகளைக் கண்டுபிடித்து, ஆராய்ச்சியின் விளைவுகளைப் பயன்படுத்த முடியும்.

மத்தியதரைக் கடலின் சிறு தீவுகள்பற்றி யுனெஸ்கோ நடத்தும் பல்துறை ஆய்வு, தீவுகளின் சூழலமைப்பு ஆய்வுத் திட்டமாகும். மனிதனுக்கும் உயிர் மண்டலத்திற்குமுள்ள தொடர்பைப் பாதிக்கும் சூழல், பொருளாதார, சமூகக் கூறுகளைக் கட்டுப்படுத்தி ஆய்வதற்கு இது ஓர் அரிய வாய்ப்பளிக்கின்றது. யுனெஸ்கோவின் மனிதக் குடியேற்ற. சமூகப் பண்பாட்டுப் பிரிவு தொடங்கியுள்ள இத்திட்டம் கிரீஸ், இத்தாலி, மால்ட்டா, துனீஸ் ஆகிய நாடுகளின் மனித உயிர்மண்டலத் தேசியக் குழுக்களின் துணையுடன் இயங்குகின்றது. முதலில் இத்திட்டம் ஸ்கியாத்தொஸ்—ஸ்கோப்பிலாஸ் (வட ஸ்போரேட்ஸ்), சாலினா (இயோலியத் தீவுகள்),கோஸோ (மால்ட்டா) கெர்கெனா தீவுகள் (துனீசியா) (மேலே) ஆகிய தீவுகளை ஆய்கின்றது.

கடற்கரை சதுப்பு, தாழ்நிலங்கள், குறிப்பாக கழிமுகங்களும் வெப்பமண்டலச் சதுப்பு நிலங்களும் உலகிலுளள மீன்களுள் $\frac{2}{3}$ பகுதிக்குத் தேவையான வளமான உணவூட்டம் வழங்குகின்றன. இன்று கடற்கரை சதுப்பு நிலங்கள் உலகின் பெரும் பகுதிகளில மாசுபாட்டினாலும், தொழில் பெருக்கத்தினாலும் வளமிழந்து அழிவுறுகின்றன. சில வெப்பமண்டலச் சதுப்புநில மரங்கள் விறகுக்காக வெட்டப்படுகின்றன. கீழே: செனகாலில் எலின்கினிலுள்ள சதுப்புநிலத்தில் சிப்பிகள் மூடியிருக்கும் மரவேர்கள் சதுப்பு நிலங்களையும், பிற கடற்கரைச் சூழல்களையும் ஆராய்வதற்கு யுனெஸ்கோவின் கடலியல் பிரிவு ஊக்கமளிக்கின்றது;



நிழற்படம்: ஆரியான் பேய்சி, யுனெஸ்கோ.

யுனெஸ்கோ செய்தியறை

(முப்பத்தியேழாம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

கூடாது, 'எல்லாம் முடிந்துவிட்டது, வெளியே போ' என்று திடீரெனச் சொல்ல முடியாது. இது இன்யுட்டுகள் செயல்படும் முறையன்று. 1979 மே முதல் நாளன்று டென்மார்க் கிரின்லாந்திற்கு ஓரளவு தன்னாட்சி வழங்கியது. ஆயினும் எங்கள் நாடு இன்னும் டென்மாக்கின் பாதுகாப்பில் இருக்கின்றது.

என் விருப்பம் என்னவென்றால் முதன்முதலில்நான் நானாகவே இருக்க விரும்புகின்றேன்; எனது மொழியுடனும், மரபுகளுடனும் ஓர் இன்யுட்டாகவே இருக்க விரும்புகிறேன். இவை இல்லையெனில், நான் ஒன்றுமில்லை; மற்றவர்களைப் போன்றவன். பிற நாடுகளில் வந்துள்ளதைப்போல், வேறு யாரும் வந்து என்னை அழிக்க நான் விரும்பவில்லை. என் பண்பாட்டை விழுங்க விரும்புவோரைக் கண்டு அஞ்சுகிறேன். உலகில் 45,000 இன்யுட்டுகள்தாம்இருக்கின்றனர். ஆகவேதான் நான் அழிந்துபட விரும்பவில்லை; உடலுடனும் உணர்ச்சியுடனும் பிழைத்திருக்க விரும்புகிறேன்.

முன்னால். இன்யுட்டுகள் முரசொலியுடன் இயைந்து பாடினார்கள். இன்று வட, கிழக்கு கிரீன்லாந்தைத் தவிர பிற பகுதிகளின் இளைஞர் மின்யாழைப் பயன்படுத்துகிறனர். ஆனால் முதியோர் இன்னும் கவிதை எழுதுகின்றனர். அதற்கு இளைஞர் இசையமைக்கின்றனர். பகல் வெளிச்சத்தைப் போல் முன்னேற்றத்தையும் நாம் ஏற்க வேண்டும்.

இன்னும் சுற்றுலாப் பயணிகள் இங்கு வரவில்லைவந்தால் நாடு மாறும் என்பது உறுதி. ஆனால் அதனால் கேடு விளையும். அப்போது இன்யுட்டுகள் பணம் சேர்ப்பதைத் தவிர வேறெதையும் நினைக்கமாட்டார்கள். நாம் இன்யுட்டுகளாக இருக்க விரும்பினால், மனிதராக இருக்கவேண்டும். மனிதர்களைப் பணத்திற்கு ஈடாக மாற்றக்கூடாது. கூட்டமாகப் பகிர்ந்து வாழ்தலே எம் வாழ்க்கை.

உலகக் கவிதை—சிறுவர் நாள்

1976இல் பெல்ஜியத்திலுள்ள நாக் எனுமிடத்தில் நிகழ்ந்த உலகக் கவிதை விழாவின்போது உலக கவிதை–சிறுவர் நாள் நிறுவப்பெற்றது. அது ஆண்டுதோறும் மார்ச் முதல் நாள் இளவேனிலின் தொடக்க நாளன்று 13 வயதுக்குட்பட்ட சிறுவரால் கொண்டாடப்படுகின்றது. யுனெஸ்கோவின் ஆதரவிலும் (1979), பிற உலகப் பெரியார்களின் ஆதரவிலும் நிகழும் இவ்விழா கீழ்க்கண்ட பொருள்களைப் பற்றி ஆயும். நானும் பிறரும், போரை ஒழிக்கும் சொற்கள், அமைதி காக்கும் சொற்கள், உலகம் நம் வீடு. 1984ஆம் ஆண்டின் உலகக் கவிதை-சிறுவர் நாளின் பொருள்: அச்சமற்ற உவகை வகுப்போம் என்பதாகும், இந்நிகழ்ச்சிபற்றி அறிய விரும்பும் பெற்றோர், கல்வியாளர், சிறுவர் தொடர்பு கொள்ளவேண்டிய முகவரி; உலக கவிதை-சிறுவர் நாள், அவென்யூ தெ ஓர்த்தலான், 95, 1170 பிரஸல்ஸ், பெல்ஜீயம்.

யூனிசெஃப் வாழ்த்திதழ்கள்

ஐ.நா. சிறுவர் நிதி (யூனிசெஃப்) தனது வாழ்த்திதழ்களையும் நன்கொடைகளையும் எழுது பொருள்களையும் விற்று 100-க்கு மேற்பட்ட ஆசிய, ஆஃப்ரிக்க, லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளின் சிறுவருக்கும் அன்னையருக்கும் உதவுகின்றது: அவர்களுக்கு அடிப்படை மருத்துவ உதவி, தூய குடிநீர், உணவூட்டம், கல்வி ஆகியவை வழங்குகிறது. இவ்வாண்டு இதழ்கள் உலக முழுவதும் யூனிசெஃப் விற்பனை நிலையங்களில் கிடைக்கும். வழக்கமான அளவு அட்டைகளிலும், விமான அஞ்சல், சிறு அட்டைகளிலும் கிடைக்கும்.

பல நாடுகளிலுள்ள ஓவியரும் அருங்காட்சியகங்களும் வழங்கிய பல சித்திரங்களைக் காணலாம். 19ஆம் நூற்றாண்டின் காஷ்மீர் சுவடி, இந்தோனேசிய துணி ஓவியம், சீனா, ஜப்பான், செனகால் நாடுகளின் ஓவியங்களும் இவற்றுள் சில, சிறுவருக்கான 1984 நாட்காட்டியும், ''விழாக்களும் கொண்டாட்டங்களும்'' எனும் தலைப்பில் 54 வண்ணப் படங்களுமுள்ள நாட்குறிப்பேடும் விற்கபடும். ஸ்பானிய ஓவியர் ஜோன் மிரோவின் ஓவியமுள்ள அட்டையை இங்கு காணலாம்.

யுனெஸ்கோ அண்மை வெளியீடுகள்

ரேசிஸம், சைன்ஸ், ஸ்யூடோ—சைன்ஸ். பன்னாட்டுப் புகழ்மிகு அறிவியலார், இனமரபியல், மனிதவியல், உளவியல், சமூகவியல், வரலாறு போன்ற தமது துறைகளுடன் தொடர்புபடுத்தி இனவேறுபாட்டை ஆதரிக்கும் அறிவியல் கருத்துக்களைத் திறனாய்வு செய்கின்றனர். யுனெஸ்கோவின் ''இன்சைட்'' வரிசை, எண் 8, 1983 162 பக். (38ஃபி.)

- எஜுகேஷன் இன் லத்தீன் அண்டு தி கரீபியன் டிரெண்ட்ஸ் அன் பிராஸ்பெக்ட்ஸ், 1970-2000. ஜோஸ் பிலாட் ஜிமெனோ எழுதியது. 1983 ஆண்டு வெளிவந்தது. 190 பக் (45 ஃபி)
- தி டிரான்ஷிசன் ஃப்ரம் டெக்னிகல் அண்டு வொகேஷனல் ஸ்கூல்ஸ் டு ஓர்க். 17 நாடுகளின் அறிக்கை ஆண்டு 1983, பக் 100, விலை 30ஃபி.
- எம்பைரிகல் ரிசர்ச் இன் எஜுகேஷன் ஜி. டெலாண்ட் ஷிர் எழுதியது. உலகெங்கும் உள்ள ஆய்வுக் கழகங்களையும் தகவல் நிலையங்களையும் பற்றிய ஆய்வு நுட்ப விமர்சன நூல் ஆண்டு 1983 பக் 113, விலை 30ஃபி

யுனெஸ்கோ கூரியர், அக்டோபர்- நவம்பர் மாதங்களில் தவிர மாதந்தோறும் வெளியிடப்படுகிறது அக்டோபர்-நவம்பரில் ஒரே இதழாக வெளிவரும் [ஆண்டுக்கு 11 இதழ்கள் பதிப்புரிமை அல்லாத தனிப்பட்ட படங்களையும் கட்டுரைகளையும் 'யுனெஸ்கோ' கூரியரிலிருந்து எடுத்துப் பிரசுரிக்கப்பட்டது என்ற அறிவிப்புடன் இதழ் தேதியைக் குறிப்பிட்டுக் கொள்ளலாம். அவ்வாறு வெளியிட்ட இதழின் மூன்று பிரதிகள் ஆசிரியருக்கு அனுப்பப்படவேண்டும். ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகளைத் திரும்பப் பிரசுரிக்கும்போது அதில் ஆசிரியர் பெயர் இடம் பெறவேண்டும் பதிப்புரிமை அல்லாத புகைப்படங்கள் வேண்டுவோருக்கு அனுப்பித் தரப்படும். கேட்டுப் பெறுகட்டுரைகளைப் போதிய தபால் தலை இல்லாமல் திருப்பியனுப்ப இயலாது. ஆசிரியர் பெயருடன் கூடிய கட்டுரைகள் அவரது கருத்தை வெளியிடுவதாகும். யுனெஸ்கோ கூரியர் ஆசிரியர்களின் கருத்தைப் பிரதிபலிக்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

துணை தலைமை ஆசிரியர்: ஓல்கா ரோடல்
நிர்வாக ஆசிரியர்கள்:
ஆங்கிலம்: ஹோவர்ட் ப்ராபின் (பாரிஸ்)
ஸ்பானிஷ்: ஃபெர்னாண்டெஸ்-ஸாண்டேஸ் (பாரிஸ்)
ரஷ்யன்: விக்டர் கோ லியச்கோவ்
ஜெர்மன்: வெர்னர்:மெர்க்ளி (பெர்ன்)
அராபிக்: அப்தல் மேனீம் எல் ஸாவி (கெய்ரோ)
ஜப்பானிஸ்: கஸுவோ அகவோ (டோக்கியோ)
இத்தலியன்: மரியோ கெய்டேட்டி (ரோம்)
ஹிந்தி: கிருஷ்ண கோபால் (டெல்லி)
ஹீப்ரு அலெக்ஸாண்டர் ப்ரோய்டே (டெல்-அவிவ்
பெர்சியன்: சமத் நெனரினஜத் (டெஹ்ரான்
டச்சு: பல் மோரென் (அண்ட்வெர்ப்)
போர்த்துக்கீஸ்: பெனடிக்டோ சில்வா (ரியோ டி ஜெனீரோ)
துர்க்கியஸ்: மெஃப்ர இல்கசர் (இஸ்தாம்புல்)
உருது: ஹக்கீம் முஹம்மது சையத் (கராச்சி)

கட்டலான்: ஜோன் கார்ரெராஸ் மார்ட்டி (பார்சிலோனு)
மலேசியா: பகதூர் ஷா (கேலலம்பூர்)
கொரியன்: லீ குவாங் யங் (சியோல்)
சுவாஹிலி: டெமிரோ ருத்தாயேபெசிப்வா (தார்-எஸ். ஸலாம்)
ஃபிரெய்லி: ஃப்ரெடிரிக் போட்டர் (பாரிஸ்)
கிரேரடோ-செர்ப், மாசிடோனியன், செர்போகிராட்
ஸ்லோவேன்: புனிசாபாவ்லோவிக் (பெல்கிரேட்)
சீனம்: ஷென் குவேஃபென் (பீகிங்)
பல்கேரியன்: பவல் பிஷரெவ் சோஃபிய
கிரீக்: அல்கிஸ் ஆஞ்செலோ
அமைப்பு வடிவம்: ராபர்ட் ஜாகுமின்
எல்லாக் கடிதங்களும் பிரதம ஆசிரியரிக்கே எழுதப்படவேண்டும்.

Edited and Published by M. Mohammed Mustafa for the Southern Languages Book Trust, 18, East Spurtank Road, Chetput, Madras - 600 031 and Printed by B. Venugopal Reddy at Prasad Process Private Limited, Madras - 600 026.

1983 ‘யுனெஸ்கோ கூரியர்’ விவர அட்டவணை

ஜனவரி

போர் மீது போர்—கவிஞரின் குரல் (ஷான் ஷாக்குஸ் லெபல்), ஹிரோஷிமாவிற்கு முந்திய பிந்திய கவிதை (ஸ்டீஃபன் ஸ்பெண்டர்), ‘மனிதர் என்பீர்’ (மாக்சிம் டான்க்), புனித ஃபிரான்சிஸ் அழைக்க வந்தால் (கார்லோ போ), கவிஞரும் தேசபக்தருமான பாரதியார் (கே. சுவாமிநாதன்).

பிப்ரவரி

சீனாவின் மாறிவரும் தோற்றம்— ஐம்பதாண்டு இலக்கிய வாழ்க்கை - ஒரு புகழ்மிகு சீன எழுத்தாளர் கொந்தளிப்பான காலத்தைத் திரும்பிப் பார்க்கிறார் (பாஜின்); விவாதத்துக்குரிய கன்ஃபூசியஸ் (பாங்பு), போராட்ட இலக்கியம் — புகழ்மிகு எழுத்தாளரின் தன்னோவியம் (டிங் லிங்).

மார்ச்

அடுத்த 6 ஆண்டுகளுக்கு யுனெஸ்கோவின் செயல் திட்டம். எதிர்காலம் பிறக்கும் இடம் (அமது மஹ்தார் எம்’போ); யுனெஸ்கோவின் 14 முக்கியத் திட்டங்கள், நடுத்தரக் காலத் திட்டம் பற்றிய கண்டனோட்டம்.

ஏப்ரல்

போரோபுதூர்—மீட்சி—உலகம் பெற்றுள்ள அருங்கலைப் படைப்பு. பொலிவரர் விடுதலை வீரர் (ஆர்ட்டுரோ அஸ்லர் பியட்ரி); தாஷ்கென்ட் (எர்ஜின் யூசுப்லோவ்); சுவடிகளின் பொற் கருவூலம்: குளிர் பகுதியில் பண்பாடு.

மே

செய்தித் தொடர்புகள்— கணிப்பான், எழுத்தறிவு மொழிகள் செய்தித் தொடர்பு—தொழில் நுட்பமும் வளர்ச்சியும் (ஐ.டி. சோலாபூவ்); ஜப்பான்; 21ஆம் நூற்றாண்டு காணா இணைப்புகள்; கணிப்பான் தலைமுறை (ஓ. கினிசான், ஜே, சி. மேலார்டு, எம். வெர்ட்டஸ்).

ஜூன்

உலக ஆடல் அரங்குகள்— லத்தீன் அமெரிக்கா— திடீர் நாடகம் (அகஸ்டோ போல்); ஆஃப்ரிக்கா—மாறிவரும் காட்சி (ஆஞ்ஜ்-செவரின் மலாண்டா;) சோவியத் யூனியன்—அங்காடி நாடகம் (நெல்லி கோர்னியங்கோ); இந்தியா—கடவுளின் கொடை (சுரேஷ் அவஸ்தி) சீனா—பெய்ஜிங் இசை நாடகத்தின் அடையாள மொழி;

ஜூலை

வருங்கால பாதை அனைவருக்கும் கல்வி (அமது மஹ்தார் எம்’போ); மாறி வரும் உலகில் கல்வி (சேமா டாங்குவியான்); கற்கும் சமூகத்தின் மைல்கற்கள் (டார்ஸ்டன் ஹுசேன்); ராபின்சன் குருசோ பள்ளிக்குச் செல்கிறான் (ஹெர்மன்ரஹ்ர்ஸ்)

ஆகஸ்ட்

உழவன் உலகம் — லத்தீன் அமெரிக்கா மறந்துவிட்ட மக்கள் (கிலர்மோ அல்மெய்ரா); சீனப் பயிர்தொழில் மாறிவரும் பாங்கு (மா ஷியூ); உழவரின் பண்பு நெறிகள்; நகரும் கிராமமும் சந்திக்கும் இடம் (மிங்கோ கஸான்ட்ஜிவ்) புதிய நாடோடிகள் (ஹான் ஃபோஷோன்);

செப்டம்பர்

மொழிகளின் கருவூலம்—பேசும் விலங்கு; கற்பித்தல், மொழி பெயர்த்தல், படியெடுத்தல்.

அக்டோபர்

கல்வி – செயல்முறைகள் வாழ்நாள் கல்வி கற்றல் (எட்டோர் கெல்பி): பன்னாட்டு ஒப்புரவுக் கல்வி! படைப்பாற்றலைக் கற்பிக்க இய்லுமா? (கிராஸ்டு கோரனோவ்)’ கல்வியியல் மகளிருக்குச் சமத்துவம் (மரியா எலியூ); இஸ்லாமின் திருக்குர்ஆன் பள்ளிகள் (அப்துல் அசீஸ் எல் கௌசி):

நவம்பர்

ஆறுகள் வரலாற்றின், ஓடும் நெடுஞ்சாலைகள் (யூஜெனியோ தூரி); டான்யூப். ஐரோப்பாவின் முக்கிய நதியின் வரலாறு (ப்ரீட்ரிக் ஹிடயர்); கங்கைமண்ணுலகிற்கு வந்த பெண் தெய்வம் (லோகநாத் பட்டாச்சாரியா); மிசிசிப்பி - அமெரிக்க உணர்வின் நீரோட்டம் (ஜான்சீவி) நைல்-புதுமையான மரபுச் செல்வம் (லோத்ஃபெலா சொலிமான்), யாங்ட்சி - கிழக்கே பாயும் பெரிய நதி (பாய் ஹீவா).

டிசம்பர்

மார்டின் லூத்தர் வாழ்க்கைப்பள்ளி (ஷாக்—நோயல் பேரெஸ் லியோன் ஹார்டுயூலர்— கதிரவனின் குழந்தை (எமில் ஏ. ஃஸல்மன்); ஸ்டென்டால்—இன்புறும் சிலருக்கு (எஃப் டபிள்யூ ஹெமிங்ஸ்); ரிச்சர் வாக்னர்—கலையார்வ அறிஞர் (மாமரு வாட்டனேப்); கார்ல் மார்க்ஸ்—பல மாளிகைகள் (ஷார்ஷ் லாபிக்கா); கிப்ரான்—பயணமும் மனக்காட்சியும் (கலி ஷீக்ரி); காஃப்கா—பேய் ஊதியக் (மாரிஸ் நாதோ).

‘யுனெஸ்கோ கூரியர்’

‘தமிழ்ப் பண்பாடு’ சிறப்பிதழ்

உலகின் 27 முக்கிய மொழிகளில் வெளிவருகிறது

உலக கல்வி, அறிவியல், பண்பாட்டு அமைப்பான யுனெஸ்கோ தமிழ்ப் பண்பாட்டின் பல்வேறு சிறப்பம்சங்களை விளக்கும் சிறப்பு மலராக தனது சர்வ்தேச மாத இதழான ‘யுனெஸ்கோ கூரியர்’ இதழைத் தமிழ்ப் புத்தாண்டு (ஏப்ரல் ’84) அன்று வெளியிடவிருக்கிறது.

உலகத்தின் மிக மூத்த பண்பாடுகளில் ஒன்றாக உலக ஆராய்ச்சியாளர்களால் கணிக்கப்படும் தமிழ்ப் பண்பாட்டின் பல்வேறு சிறப்பம்சங்களை உலக மக்களுக்கு ஆதாரபூர்வமான தகவல்களோடு படவிளக்கங்களுடன் வெளியிடவிருக்கிறது.

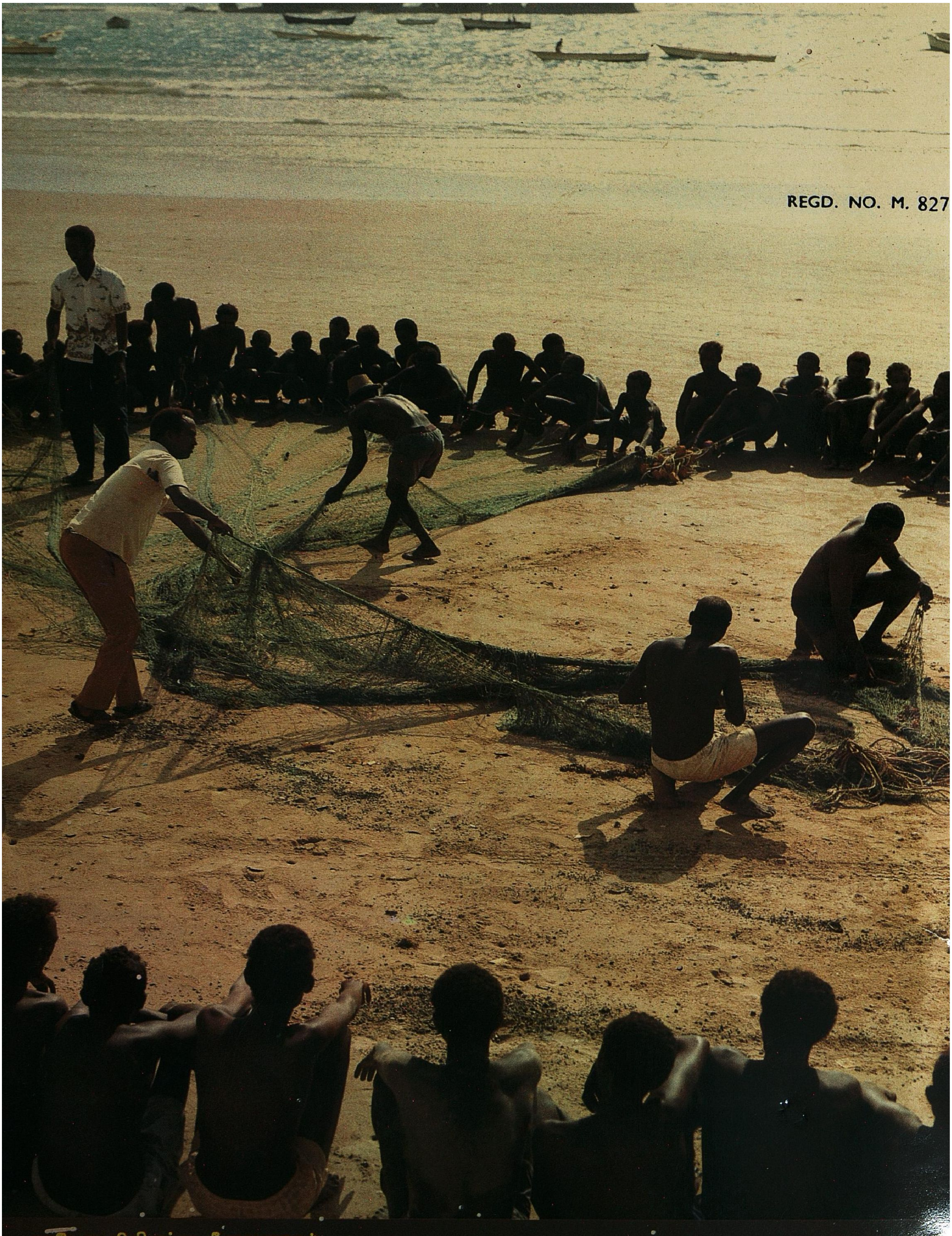
உலகப் புகழ்பெற்ற தொல்பொருளாய்வாளர்களும் தமிழறிஞர்களும் எழுதும் ஆய்வுக் கட்டுரைகளின் மூலம் தமிழரின் பெருமையை, தமிழ்மொழியின் சிறப்பை, தமிழ்ப் பண்பாடு, கலை, இலக்கியத் தனித்தன்மைகளை, உலக நாகரிக வளர்ச்சியில் தமிழரின் பங்கு பணிகளை ஆதாரபூர்வமாக உலகம் முழுமையும் அறிந்து கொள்ள ‘யுனெஸ்கோ கூரியர்’ அரிய வாய்ப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

சந்தாதாரராக விரும்புவோர் தொடர்பு கொள்க:

‘யுனெஸ்கோ கூரியர்’

தென் மொழிகள் புத்தக டிரஸ்ட்,

18, கிழக்கு ஸ்பர்டாங்க் சாலை, சென்னை-600 031.


REGD. NO. M. 827

நாடோடியிலிருந்து மீனவனாதல்

ப்ராவாலின் அருகில் சோமாலியாவின் கிழக்குக் கரையில் திறந்த வெளியில் திடீரென கூட்டப்பெற்ற பள்ளியில் நாடோடி இடையர் மீன் பிடிக்கும் கலையைக் கற்கின்றனர். இவர்கள் ஒகடனிலும் கீழ் ஜூபாவிலும் ஏற்பட்ட வறட்சியிலும் பஞ்சத்திலிருமிருந்து தப்பிப் பிழைத்தவர்கள். கடலில் பழகிய பிறகு இவர்களுக்கு அப்பகுதியிலுள்ள அனுபவமுள்ள மீனவர், புதிய வாழ்க்கையைத் தொடங்கும் திறமைகளைக் கற்பிக்கின்றனர்.